



UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Ciencias Médicas
Centro de Posgrados

Posgrado en Medicina Familiar y Comunitaria

**Conocimientos sobre hipertensión arterial y funcionalidad familiar en pacientes
del Centro de Salud de Suscal 2017-2018.**

Tesis previa a la obtención del título
de Especialista en Medicina
Familiar y Comunitaria

Autora: Md. Silvia Maribel Guzmán Morales

C.I: 0104915046

Director: Dr. Marco Ribelino Ojeda Orellana

C.I: 0103280079

Cuenca – Ecuador

Abril 2019

RESUMEN

Antecedentes: el grado de conocimiento de hipertensión arterial es bajo en algunas poblaciones, especialmente los pueblos indígenas, y se puede relacionar a la disfunción familiar, lo que puede contribuir a no alcanzar el control terapéutico.

Objetivo general: determinar el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en las familias indígenas en comparación a los no indígenas y su relación con la funcionalidad familiar.

Materiales y métodos: estudio cuantitativo, analítico y transversal, que consistió en la entrevista a 69 pacientes hipertensos pertenecientes al Centro de Salud Suscal para el periodo 2017-2018, a los cuales se les realizó un cuestionario previamente validado, el que consistía en determinar características sociodemográficas, funcionalidad familiar y conocimientos sobre hipertensión arterial. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 15 y se calcularon las razones de probabilidad con sus intervalos de confianza del 95% para evaluar asociación entre las variables.

Resultados: al evaluar el nivel de conocimiento según la etnia, se evidenció que los indígenas tuvieron niveles más elevados en la categoría de conocimiento nulo (19,2%). En relación a la funcionalidad familiar, los indígenas presentaron un mayor porcentaje de familias disfuncionales (92,6%) que los no indígenas (4,7%). Los pacientes con disfunción familiar se relacionaron a mayor probabilidad de conocimiento nulo sobre la enfermedad (OR= 73,75; IC 95%= 6,86-791,98; $p<0,001$).

Conclusión: los pacientes indígenas tenían más casos de conocimiento nulo, asimismo se observó la relación que existe entre la disfuncionalidad familiar y un conocimiento nulo sobre hipertensión arterial.

Palabras claves: Hipertensión. Funcionalidad familiar. Conocimiento. Población indígena.

ABSTRACT

Background: the degree of knowledge of hypertension is low in some populations, especially indigenous peoples, and can be related to family dysfunction, which may contribute to not achieving therapeutic control.

Objective: to determine the level of knowledge about hypertension in indigenous families compared to non-indigenous families and their relationship with family functionality.

Materials and methods: quantitative, analytical and cross-sectional study, which consisted in the interview of 69 hypertensive patients belonging to the Suscal Health Center for the period 2017-2018, to whom a questionnaire was previously validated, which consisted in determining characteristics sociodemographic, family functionality and knowledge about hypertension. The data were analyzed using the statistical program SPSS version 15 and Odds ratios with their 95% confidence intervals were calculated to evaluate the association between the variables.

Results: when evaluating the level of knowledge according to the ethnic group, it was evidenced that the natives had higher levels in the category of null knowledge (19.2%). In relation to family functionality, indigenous people presented a higher percentage of dysfunctional families (92.6%) than non-indigenous families (4.7%). Patients with family dysfunction were associated with a higher probability of null knowledge about the disease (OR = 73.75, 95% CI = 6.86-791.98, $p < 0.001$).

Conclusion: the indigenous patients had more cases of null knowledge, as well as the relationship between family dysfunctionality and zero knowledge about arterial hypertension.

Key words: Hypertension. Family functionality. Knowledge. Indigenous population.



INDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
CAPITULO I.....	10
1.1 INTRODUCCION	10
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	14
CAPITULO II	16
2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	16
CAPITULO III.....	37
3.2 OBJETIVO GENERAL	37
3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	37
CAPITULO IV	38
4. METODOLOGÍA	38
4.1 TIPO DE ESTUDIO.....	38
4.2 ÁREA DE ESTUDIO.....	38
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA.....	38
4.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSIÓN.....	39
4.5 VARIABLES (OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES, VER ANEXO 1)	39
4.6. MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS.....	40
4.7. PLAN DE ANÁLISIS	42
4.8. ASPECTOS ÉTICOS	42
CAPITULO V.....	44
5. RESULTADOS	44
CAPITULO VI.....	49
6.1. DISCUSIÓN.....	49
CAPITULO VII	52
7.1 CONCLUSIONES	52
7.2 RECOMENDACIONES	53
CAPITULO VIII.....	54
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54



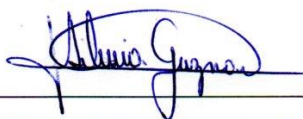
CAPITULO XI.....	60
9. ANEXOS.....	60
ANEXO N.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	60
ANEXO N.2 FORMULARIO.....	63
ANEXO N.3 CONSENTIMIENTO INFORMADO	66

Cláusula de licencia y autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Silvia Maribel Guzmán Morales, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales de la tesis **Conocimientos sobre hipertensión arterial y funcionalidad familiar en pacientes del Centro de Salud de Suscal 2017-2018**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de esta tesis en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 5 de abril del 2019



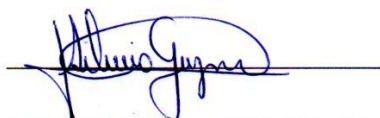
Silvia Maribel Guzmán Morales

C.I: 0104915046

Cláusula de propiedad intelectual

Silvia Maribel Guzmán Morales, autora de la tesis **Conocimientos sobre hipertensión arterial y funcionalidad familiar en pacientes del Centro de Salud de Suscal 2017-2018**, certifico que todas las ideas, opiniones, y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 5 de abril del 2019



Silvia Maribel Guzmán Morales

C.I: 0104915046

AGRADECIMIENTO

Primeramente quiero agradecer a la Universidad de Cuenca por permitirme ser parte de su formación y convertirme en la profesional que tanto me apasiona.

A mis tutores Quiteños y al Dr. Marco Segarra que contribuyeron con un granito de arena en el transcurso del posgrado.

Al Dr. Marco Ojeda por su confianza, Dios le pague por aceptar ser parte de este trabajo investigativo.

Al Dr. Ulises Freire y al Dr. José Ortiz por todas las enseñanzas impartidas en las aulas de clases.



DEDICATORIA

A Dios por guiar mi camino.

A mí querido hijo Nicolás por ser esa luz que me impulsa para seguir adelante y por soportar todos los fines de semana que no pude compartir contigo. Te amo hijo.

A mi esposo Oswaldo por la paciencia, la comprensión y apoyo que me ha brindado todo este tiempo.

Mis padres Rodrigo y Marlene, a mi hermana Sonia, por el apoyo incondicional brindado a lo largo de mi formación académica.

A mis queridas compañeras y amigas Taps. Sisa Zumba e Inés Loja por permitirme ser parte de su familia estos tres años de formación, por hacerme sentir como en casa y por su apoyo incondicional en cada visita domiciliaria, Que Diosito les pague.

Esta tesis es de ustedes

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad vascular caracterizada por la elevación crónica de las cifras de presión arterial, constituyendo un factor de riesgo para enfermedad cardíaca, renal y cerebro-vascular (1). A nivel mundial se estima que para el año 2025, 1,56 billones de personas padezcan de esta enfermedad, con una prevalencia general del 29,2%. Estas cifras corresponderían a una elevación del 66% de individuos con esta patología desde el año 2000, lo que enfatiza la importancia de su prevención en la salud pública mundial y nacional (2).

Este alarmante crecimiento epidemiológico de la HTA, se relaciona con el desarrollo industrial, el envejecimiento de la población, debido al aumento de la esperanza de vida y la disminución de la mortalidad por enfermedades infecciosas, y se asocia al incremento de la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y otros factores de riesgo como la obesidad, el sedentarismo y el tabaquismo. Según la organización mundial de la salud (OMS), hábitos deletéreos como el sedentarismo, las dietas ricas en azúcares y grasas saturadas, aumentan el riesgo de desarrollar HTA, que es la principal causa de muerte en el Ecuador (3).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) del Ecuador, realizó una investigación a escala nacional en 92,500 personas hasta 60 años entre 2011-2012, cuantificando por primera vez en el país la problemática del sobrepeso y la inactividad física, que son importantes factores de riesgo para la HTA. Esto conlleva a un riesgo importante para la salud de la población, ya que la HTA es una enfermedad silenciosa que se expresa clínicamente en estadios graves y crónicos de la enfermedad en donde existe el daño a órgano blanco, ocasionando ceguera, lesiones cerebrales e insuficiencia cardíaca y renal (4).

La HTA en Ecuador se registró según la ENSANUT en 9,3% en la población general, incrementándose en los individuos mayores a 50 años (22,7%), en los hombres (11,2%) y en las poblaciones de origen Montubio (13,6%). Además, se observó que los individuos en el quintil más pobre, eran más hipertensos que aquellos en el quintil más rico. Por último en la provincia de Cañar, la prevalencia de hipertensión arterial fue de 8,2% (4).

A pesar de todos los esfuerzos concentrados en programas de prevención para la HTA, el diagnóstico temprano de la enfermedad y el adecuado control de las cifras de presión arterial, sigue siendo un reto considerable para los clínicos, en parte debido al desconocimiento de la enfermedad y a la no adherencia del tratamiento por parte de los pacientes. La no adherencia al tratamiento es un complejo problema rodeado de variables socioeconómicas, familiares y personales, por lo que la educación al paciente y a la población acerca de esta temática, se posiciona como una estrategia de prevención en atención primaria (5).

En la provincia de Cañar, se encuentra el Cantón Suscal, el cual tiene alrededor de 5742 habitantes, de los cuales el 23,27% representan a la población mestiza, mientras que las nacionalidades y pueblos indígenas representan el 76,73% (4). Por esta razón, es importante evaluar el grado de conocimiento de HTA y funcionalidad familiar según el origen étnico de la población del Cantón de Suscal, determinando las brechas de conocimiento que pueden ser blanco de campañas de educación, así como determinando su relación con la dinámica familiar.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Ecuador, la HTA se posiciona como una de las patologías más importante en la salud pública. Según datos del Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), aproximadamente más de un tercio de la población mayor a 10 años (3.187.665) es pre-hipertensa y 717.529 personas de 10 a 59 años padece de esta enfermedad. Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el año 2011 en la provincia de Cañar hubo una tasa de mortalidad por enfermedades hipertensivas del 19,89%, mientras que en la Provincia del Azuay fue del 35,04% (4).

Diversos factores determinan una mayor prevalencia de la misma, dependiendo del grupo etario, la alimentación, el sobrepeso y la dislipidemia (HDL-C bajos, LDL-C elevados y triacilglicéridos elevados). No obstante, otros factores relacionados a las características sociodemográficas de la población inciden en el desarrollo de la HTA, como el origen étnico, la educación, el estrato socioeconómico o la cultura. La magnitud de esta patología en el Ecuador se ve reflejada en la población, donde la HTA se encuentra en el segundo lugar de las enfermedades circulatorias y coronarias, con una prevalencia del 12.6% (6,7).

Si bien la mortalidad por causa de la enfermedad hipertensiva va en aumento, Estrada-Reventos y cols. (8), plantean un grado de desconocimiento importante acerca de esta enfermedad y sus consecuencias, lo que conlleva a un mayor número de diagnósticos tardíos, mala adherencia al tratamiento y complicaciones. Esta problemática es vital desde el punto de vista de la atención primaria, por lo que una medida estratégica de prevención es la realización de campañas de educación que disminuyan las brechas de conocimiento, ya que se espera que un paciente adecuadamente informado, mejore su control, su estilo de vida, su calidad de vida y la de su familia (8).

El grado de conocimiento de la HTA en la población depende de muchas variables. Bilal y cols. (9), realizaron un estudio descriptivo y transversal con el objetivo de identificar el conocimiento de HTA y auto-cuidado en 664 pacientes hipertensos. Por medio de un cuestionario, encontraron que el 85,8% de los pacientes consideraban esta enfermedad muy peligrosa, el 89,6% coincidía que controlar las cifras de presión arterial mejoraba la salud, mientras que el 50,2% no conocía los límites para definir HTA. El factor de riesgo más conocido fue el consumo elevado de sal (78,8%), y el 56,3% reconocía que una complicación de esta patología es el infarto agudo al miocardio. En este estudio también se observó que las personas con educación superior, con ocupación ejecutiva, y mejor estrato socioeconómico se relacionaba con un mayor grado de conocimiento y auto-cuidado, siendo estas características importantes en el estudio de esta patología.

Este grado de desconocimiento en los pacientes hipertensos puede afectar de manera importante el control de esta patología, así como lo plantea Espinosa y cols. (10), en una revisión sistemática de estudios publicados entre el año 1975-2011, en el que evalúa el cumplimiento terapéutico de los pacientes hipertensos, en 37 estudios seleccionados. El total de pacientes que incluyó el análisis fue de 8263, donde un 25,62% no cumplía el tratamiento. Dentro de su revisión, expone que la no adherencia terapéutica es una problemática multifactorial que engloba tanto al personal de salud como al paciente, demostrando por estudios intervencionistas, que la educación y el involucramiento activo del paciente en su control, mejoraban la adherencia al tratamiento. En conclusión, propone la adición de cualquier tipo de estrategia que tenga como objetivo mejorar la adherencia terapéutica ya que todas han probado su eficacia.

En este sentido, las poblaciones rurales e indígenas pueden presentar inequidades educativas, socioeconómicas y ocupacionales importantes que afecten su salud, en este caso, debido al desconocimiento y las prácticas inadecuadas en su salud. Ortiz y cols. (11), en un estudio descriptivo, transversal, de campo realizado en la población rural de Quingeo-Ecuador, evaluaron a 530 individuos de ambos sexos, observando que el 67,9% de la población era desempleada, el 47,7% tenía estudios de educación primaria, y casi el 50% de la misma estaban en el estrato socioeconómico IV u obreros, lo que indica que estas poblaciones pueden ser susceptible a un mayor número de complicaciones de enfermedades como la HTA.

El Ecuador es un país muy rico en diversidad étnico-cultural, cuenta con 17 pueblos y nacionalidades en los cuales están distribuidos en amerindios, afro-ecuatorianos, mulatos, blancos y mestizos. En los grupos de poblaciones indígenas persiste aún la creencia de causalidad de las enfermedades determinadas mayoritariamente por un componente espiritual, divino, acompañado del componente físico, no obstante, en la Latinoamérica contemporánea, las poblaciones indígenas buscan en los centros de atención de salud, cubrir su necesidades médicas básicas al igual que los individuos no pertenecientes a estas etnias (12,13). Esta diversidad étnico-cultural, ocasiona diferencias del conocimiento sobre la HTA en Ecuador, siendo necesario su estudio en el Cantón de Suscal, para promover estrategias específicas en la población.

Por último, los factores de riesgo de hipertensión, tabaquismo, obesidad, estrés y desinformación están relacionados con la dinámica familiar y su incidencia es mucho menor si se abordan desde una perspectiva que incluya el problema en el contexto familiar, puesto que las alteraciones de la vida familiar son capaces de provocar desequilibrio emocional y descompensación en el estado de salud de las personas. Existen evidencias documentadas de que, cuando una persona presenta algún tipo de enfermedad crónica como diabetes o hipertensión, la evolución y respuesta al tratamiento depende en buena medida del funcionamiento de la familia (14,15).

Por esta razón se pueden plantear las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el nivel de conocimiento de pacientes hipertensos de familias indígenas en comparación con los de familias no indígenas en pacientes de la parroquia Suscal en el periodo 2017-2018? ¿Existe una relación negativa entre la dinámica familiar y el grado de conocimiento sobre la hipertensión arterial en pacientes de la parroquia Suscal durante el periodo 2017-2018?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Una de las principales causas del fracaso del control de la presión arterial es la falta de adhesión al tratamiento, además participan aspectos referentes al sistema de salud, factores socioeconómicos, aspectos relacionados al tratamiento, al paciente, su familia y al propio fármaco. Para que el control de la enfermedad sea efectivo debido a su gran complejidad, es necesario valorizar al usuario, respetando sus creencias, tradiciones, costumbres, ideas, valores, pensamientos y sentimientos sobre la patología. El paciente diagnosticado con HTA debe formar una red de apoyo familiar, que permita incentivar un monitoreo continuo de la salud general, incluyendo los cambios en el estilo de vida y estrategias ante descompensaciones y complicaciones. Un adecuado equilibrio y dinámica familiar permite la transmisión bidireccional de sentimientos de soporte y apoyo, que motivan a la adherencia terapéutica y al control de la presión. Para que este ambiente progrese de manera adecuada, la educación del paciente y su familia en todos los aspectos de la enfermedad es necesaria, haciéndoles entender que es un proceso crónico de continua adaptación. Esta investigación forma parte las prioridades de investigación en salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, sub línea 6: Cardiovasculares y circulatorias; apartado: enfermedad cardiaca hipertensiva.

En primera instancia es importante mejorar la educación del paciente hipertenso para mejorar su adherencia terapéutica y su control de presión arterial. Souza-Serafim y cols. (16), evaluaron los hábitos del estilo de vida como el tabaquismo, actividad física y el consumo de alcohol, así como el conocimiento de estos, en 511 pacientes con HTA, en un estudio descriptivo y transversal realizado en São Paulo, Brasil, donde observaron que el 13,3% eran fumadores, 8,6% consumían alcohol y 58,9% no realizaba actividad física regular. Asimismo, aproximadamente el 90% de los hipertensos conocía que el tratamiento incluía abandonar el

cigarrillo, perder peso, realizar ejercicio, y reducir el consumo de alcohol, donde aquellas personas que conocían que debían bajar de peso estaban más controlados ($p<0,05$).

A su vez, Almas y cols. (17), realizaron una investigación de metodología transversal en un Hospital de Pakistán, en 447 pacientes mayores a 18 años, con el objetivo de determinar el conocimiento sobre HTA, y compararlo entre aquellos controlados (72,3%) y no controlados (27,4%). Del total de individuos evaluados, los pacientes controlados tenían mayores años de educación formal ($p<0,05$), conocían que disminuir la presión arterial mejora la salud ($p=0,002$), así como los cambios en el estilo de vida mejoran el control de la presión arterial ($p=0,003$). En el modelo de regresión, la edad se asoció de forma positiva con el conocimiento de la enfermedad, mientras que ser parte de la etnia *Sindhi* y *Pat han*, se relacionaron de forma negativa con el conocimiento de la hipertensión arterial, lo que indica la importancia de promover campañas de educación en las poblaciones más susceptibles.

Por estas razones, una vez realizada la comparación del nivel de conocimiento de pacientes hipertensos de familias indígenas y no indígenas, se podrá identificar las variables que influyen en el control del paciente hipertenso. Además de analizar que percepción tiene estos pacientes en referencia a la enfermedad, causas, origen y tratamientos tradicionales. También debemos tomar en consideración que, al no existir tantos estudios de HTA y etnias en Ecuador, sería útil realizar este estudio evaluar la funcionalidad familiar en los pacientes hipertensos, así como averiguar las percepciones que tiene los pacientes en cuanto a la enfermedad. Esto tendrá un impacto científico, al aumentar la base de conocimiento acerca de la percepción de estas poblaciones sobre la hipertensión arterial.

Por otro lado, desde el punto de vista institucional, este trabajo arrojará datos que permitan crear estrategias de prevención en las poblaciones más susceptibles, con el objetivo de aumentar el conocimiento, la adherencia y el control terapéutico, disminuyendo las brechas e inequidades. Los resultados obtenidos, serán difundidos mediante los medios informativos de la Universidad de Cuenca, tales como la plataforma virtual DSPACE, la revista científica de la Facultad de Ciencias Médicas y los medios informativos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, así como la socialización con los habitantes de la comunidad de Suscal en la provincia del Cañar.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Pérez y cols. (2013) (18), realizaron un estudio transversal y descriptivo en una ciudad de Venezuela, entre enero y julio del 2013, con el objetivo de identificar el conocimiento de la población de la hipertensión arterial y caracterizarlos. La muestra del estudio estuvo conformada por 202 pacientes hipertensos residentes de la Sierrita, municipio Mara, la cual se caracteriza por ser una zona rural, que acudieron a la consulta de un centro de diagnóstico integral, a quienes se les interrogó por medio de un cuestionario, sus características sociodemográficas y biopsicosociales. En sus resultados, observaron que el 55,4% de los pacientes estudiados conocían que era la hipertensión arterial, mientras que el 51,3% conocía de forma regular la evolución crónica de la hipertensión.

A su vez, la mayoría de los hipertensos conocían los factores de riesgo, donde el 76,7% tenía conocimientos de que la obesidad era un factor de riesgo, el 71,97% con respecto al sedentarismo, 60,2% con relación al tabaquismo y 67,8% sabía que el poseer antecedentes patológicos familiares aumenta la probabilidad de padecer hipertensión ($p<0,05$). En relación al tratamiento, el 58,2% refirieron cumplir adecuadamente su manejo terapéutico, así como conocían que el control de peso (76,7%), la practica regular de actividad física (71,9%), abandonar el tabaquismo y alcohol (60,2%) y evitar situaciones de estrés (51,3%), eran medidas para controlar la hipertensión. En conclusión, se evidenció un adecuado conocimiento, adherencia y control de hipertensión arterial en esta población.

Por otro lado, Saleem y cols. (2009) (19), evaluaron entre septiembre y noviembre del 2009, la asociación entre el conocimiento de la hipertensión arterial y la adherencia terapéutica, en un estudio transversal que incluyó a 385 pacientes hipertensos, que acudieron a dos hospitales en Pakistán. Para la recolección de los datos se utilizaron dos cuestionarios validados ("*Hypertension Fact Questionnaire o HFQ*" y el "*Drug Attitude Inventory o DAI-10*"). Se utilizó la correlación de Spearman para cuantificar la relación entre ambas variables.

En los resultados, se evidenció que 37,9% de los individuos seleccionados, tuvieron un pobre conocimiento sobre hipertensión arterial, mientras que 61,3% tuvieron un conocimiento moderado y solo 0,8% mostró un adecuado conocimiento sobre esta patología. A su vez, 64,7% de los pacientes mostraron una adherencia pobre al tratamiento, y ningún paciente mostró una adherencia buena al mismo. Se observó una correlación negativa entre ambas variables, lo que indica que a pesar de que los pacientes conocían de manera moderada la problemática de la hipertensión arterial, no demostraban eso a través del control de su presión arterial.

Mbekwa y cols. (2015) (20), realizaron un estudio observacional y transversal en Camerún desde Diciembre del 2014 a marzo de 2015, con el objetivo de determinar el grado de conocimiento de hipertensión arterial en 221 pacientes a través de un cuestionario validado y relacionarlo con la adherencia terapéutica por medio de la escala de adherencia terapéutica de Morisky. En este estudio encontraron que 32,6% de la población estudiada tuvo un conocimiento pobre en relación a la hipertensión arterial y 53,4% de forma moderada, mientras que la no adherencia terapéutica se encontró en un 43,9%. Los factores que se relacionaron de forma positiva con el conocimiento fueron el sexo masculino, la edad menor a 63 años y un mayor nivel educativo, evidenciándose un mayor número de individuos con adherencia terapéutica en aquellos con buen conocimiento de la hipertensión arterial ($p < 0,001$).

En Ecuador, Merino-Guerrero (2014) (21), evaluó el nivel de conocimiento de la enfermedad y la relación con el riesgo cardiovascular (Framingham soft CV risk) entre 80 pacientes hipertensos y 119 no hipertensos en el Cantón San Lorenzo-Esmeraldas. Este estudio tuvo una metodología de casos y controles, observando que solo el 13% tenía un conocimiento alto de hipertensión arterial. De manera específica, el 30% no conocía que era esta patología, 47% no conocía los límites donde se define la misma, 59% no conocía su presión arterial y un 24% afirmó que no asistía de forma regular a una consulta para control de la presión arterial.

Por otro lado, se evidenció que el 64,8% tenía un alto conocimiento sobre los factores de riesgo de hipertensión y un 77% conoce que puede padecer complicaciones cardíacas, cerebro-vasculares y renales. En relación a la medicación, el 61,3% presentó conocimientos altos sobre la medicación, aunque el 24% refirió que el tratamiento puede abandonarse luego de normalizarse la presión arterial. A su vez, el 67,3% conocía adecuadamente el control del

estilo de vida que debían llevar. Por último el nivel de conocimiento pobre aumento el riesgo cardiovascular, por lo que concluyen que la educación debe ser una estrategia imprescindible en pacientes con hipertensión arterial.

A su vez, estudios epidemiológicos se han encargado de evaluar la relación entre la funcionalidad familiar y la hipertensión arterial, como lo expone Brittain y cols. (2010) (22), en un estudio realizado en mujeres afro-americanas de una zona urbana de Estados Unidos, teniendo en consideración que dentro de esta cultura, la familia cumple un rol importante de apoyo para la persona. En este sentido, incluyeron a 69 pacientes normotensas y 77 pacientes hipertensas, mayores a 18 años, siendo evaluadas de forma integral por medio del examen físico y dos cuestionarios encargados de determinar la cohesión y adaptabilidad familiar, así como el apoyo social. Los resultados demostraron una relación positiva entre la adaptabilidad familiar y la presión arterial ($p=0,03$), así como la presión pulso ($p<0,01$), por lo que concluyen que es necesario evaluar este componente para minimizar las complicaciones asociadas a la enfermedad.

Por último, Ojo y cols. (2016) (23), realizaron un estudio transversal y analítico, en pacientes de atención primaria en Nigeria, con el objetivo de determinar la relación entre el control de la presión arterial y el apoyo familiar. Para esto, realizaron un muestreo aleatorio y sistemático, seleccionando un total de 360 pacientes hipertensos mayores a 18 años entre Abril-Julio del 2013, a quienes se les administró la escala de apoyo social familiar percibido. En este estudio se evidenció un bajo número de pacientes con presión arterial controlada (46,4%), mientras que la mayoría de los pacientes mostraron un elevado apoyo familiar (79,4%), el cual se consagró como predictor de control de la presión arterial ($OR= 4,77$; $IC\ 95\%= 2,56-8,88$). En conclusión, recomiendan la evaluación del apoyo familiar en el manejo de esta patología.

Concepto de presión arterial e hipertensión arterial

La presión arterial se define como la relación entre el gasto cardiaco y la resistencia vascular periférica. Esta variable física, es necesaria para la homeostasis del cuerpo, ya que permite la difusión y transporte de moléculas. La presión arterial se mide de manera indirecta a través del esfigmomanómetro, obteniendo dos cifras, la presión arterial sistólica (PAS) y la presión

arterial diastólica (PAD). En condiciones normales, la presión arterial óptima se ubica menor a 120/80 mmHg, definiéndose de forma práctica por diversas sociedades a nivel mundial, HTA como cifras $\geq 140/90$ mmHg.

Epidemiología

Según la OMS, la HTA es la enfermedad crónica más frecuente en el mundo, siendo causante del 62% de enfermedad cerebro vascular aguda y el 42% de cardiopatías. De manera inusual se expresa de forma clínica en las primeras etapas de la enfermedad y en muchos casos no se diagnostica de forma temprana, conllevando a un mayor número de complicaciones, por diagnósticos en fases avanzadas de la misma. Las Estadísticas Sanitarias de la OMS en el año 2012 estiman que un 63% de las defunciones se producen a causa de enfermedades no transmisibles. Estas cifras van en aumento, pronosticándose que el número de defunciones por enfermedades cardiovasculares aumentará progresivamente de 17 millones de muertes anuales en 2008 a 25 millones en el 2030 (24).

La HTA esencial es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, renal y cerebral. Su prevalencia oscila del 10 al 25%, en poblaciones entre 15 y 65 años, en ambos sexos. La presión arterial aumenta progresivamente con la edad, de baja prevalencia en sujetos menores de 30 años de edad, mientras que aumenta hasta el 80% en sujetos mayores de 80 años. La prevalencia global estimada de la HTA es alta. En análisis globales a nivel mundial se evidencia que el 26% de la población adulta mundial (972 millones) presentó HTA en el año 2000. Las tasas parecen ser similares entre los países desarrollados y en desarrollo (2).

En una investigación realizada por la Universidad de Valencia reportó la prevalencia de hipertensión estimada para la comunidad Valenciana fue de 38,2% (IC 95%= 34,9-41,5); 40,7% en hombres (IC 95%= 35,0-45,5) y 35,7% en mujeres (IC 95%= 31,1-40,3) (25). En Ecuador, se determinó para el 2014 una prevalencia de HTA del 25,79% para la población adulta, la cual fue del 27,21% para los hombres y del 24,72% para las mujeres, lo cual demuestra que un considerable número de individuos padece de dicha enfermedad convirtiéndola en un problema de salud pública (26).

En la región urbana de Cuenca, Ecuador, Ortíz-Benavidez y cols. (27), evidenciaron en 318 individuos muestreados de forma aleatoria, una prevalencia de HTA conocida del 14,7%, mientras que la prevalencia de nuevos diagnósticos fue de 11,01%, con un porcentaje global de 25,79%. Por otro lado, se observó un control de la presión arterial de 51,1% según las metas de la JNC7 y de un 61,7% según la JNC8. A su vez, en las poblaciones rurales de Cumbe y Quingeo, se evidenció una prevalencia entre 16-19% (28,29).

Para el diagnóstico de la HTA, actualmente se recomienda la medición por medio de un esfigmomanómetro validado, requiriéndose realizar dos o más mediciones de la presión arterial en posición sentada (30,31). La clasificación más aceptada es la realizada por el séptimo comité unido para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la hipertensión arterial (JNC7), ratificado en su octava edición, siendo este:

NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN ADULTOS (mm Hg)(30,31)

Niveles	Sistólica	Diastólica
Normal	<120	<80
Prehipertensión	120-139	80-89
Hipertensión grado I	140-159	90-99
Hipertensión grado II	≥160	≥100

Clasificación etiológica

La HTA se clasifica de forma etiológica en dos formas. La forma primaria, idiopática o esencial corresponde al 90-95% del total de hipertensos y se caracteriza por ser multifactorial, es decir, interactuar en su desarrollo factores genéticos y ambientales. Por otro lado, la forma secundaria, es causada por una patología potencialmente curable, y constituye el resto de los casos, pudiendo ser de causas renales, medicamentosas, endocrinas, entre otras.

Los factores etiológicos de la HTA esencial han sido descritos como: la edad, el sexo, obesidad, resistencia a la insulina, la ingesta elevada de alcohol, ingesta elevada de sal, el

sedentarismo, los niveles elevados de estrés psicosocial, la ingesta baja de potasio y calcio, los cuales actúan de forma aditiva con la susceptibilidad genética del individuo (32).

En la fisiopatología de la HTA se involucran:

Factores estructurales: a medida que la edad aumenta, existe una disminución de la distensibilidad de los grandes vasos (30,32).

Factores funcionales: tono vascular, regulado por factores extrínsecos (30,33):

Sodio: la restricción de sal es una de las estrategias de manejo del estilo de vida más recomendadas por su acción en la volemia. En las personas mayores disminuye la presión arterial más que en los individuos jóvenes.

Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona: este sistema es uno de los ejes endocrinos más importantes en el control de la volemia y tono vascular, con efectos en la reabsorción de sodio en el riñón y vasoconstricción. Además, su bloqueo es uno de los objetivos terapéuticos más utilizados. Existe una menor producción de renina por el riñón envejecido.

Resistencia periférica a la insulina: en estados de resistencia a la insulina, obesidad, diabetes mellitus o síndrome de ovarios poliquísticos, se observa una hiperinsulinemia compensatoria que tiene como objetivo mantener la glicemia, no obstante, estos elevados niveles de insulina favorecen la reabsorción renal de sodio, mientras que a nivel nervioso estimulan al sistema nervioso simpático.

Sistema nervioso autónomo: El aumento del tono simpático favorece un aumento de la noradrenalina sérica lo que genera vasoconstricción dependiente de los receptores alfa adrenérgicos.

Patogenia de la hipertensión arterial

La presión arterial es el producto del gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica. Cada uno de ellos depende de diferentes factores como son la volemia, la contractilidad miocárdica y la frecuencia cardíaca. La vasoconstricción funcional y/o estructural de las arterias de

mediano calibre (arterias de resistencia) determinan el incremento de las resistencias periférica. La presión arterial depende también de los mecanismos de regulación que aparecen de forma sistemática, siendo el primero el factor nervioso o neuronal, el cual está comandado por el sistema nervioso autónomo, por medio de los barorreceptores que permiten aumentar o disminuir la frecuencia cardíaca en respuesta a cambios hemodinámicos. Posteriormente, el sistema endocrino permite regular el tono vascular, mientras que en última instancia el sistema de natriuresis-presión comandado por el riñón, regula el volumen intravascular. Los factores que intervienen en la patogénesis de la HTA afectan estos procesos (32).

Manifestaciones clínicas

La hipertensión sin afectación de órganos diana, suele ser totalmente asintomática y su diagnóstico es incidental. El síntoma más constante referido por los pacientes es la cefalea, la cual suele ser fronto-occipital y, en ocasiones, despierta en las primeras horas de la mañana al paciente. En la HTA grave, la cefalea occipital es más constante y uno de los primeros síntomas que alerta al paciente, pudiendo asociarse a la encefalopatía hipertensiva. Otros síntomas atribuidos a HTA como acúfenos o tinnitus, epistaxis o mareos, no son más frecuentes que en los sujetos normotensos. En la HTA complicada, las repercusiones a nivel sistémico serán las determinantes de la sintomatología en estos pacientes; así, a nivel cardíaco, pueden aparecer síntomas derivados de la hipertrofia ventricular izquierda e insuficiencia cardíaca congestiva y si existe arteriosclerosis de los vasos coronarios determinará cardiopatía isquémica, así como focalizaciones neurológicas en presencia de ictus (34).

Hipertensión familiar y funcionalidad familiar

Las Sociedades científicas como la Sociedad Catalana de Hipertensión Arterial y la Asociación de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular promueven propuestas de educación terapéutica a los pacientes hipertensos por parte del personal de la atención primaria de salud para un mayor conocimiento y sensibilización sobre ella (8).

Los factores de riesgo para hipertensión como el tabaquismo, obesidad, estrés y bajo conocimiento de la enfermedad podrían estar relacionados con la dinámica familiar, por ende, su incidencia podría ser menor si se aborda desde una perspectiva que incluya al paciente en forma holística, puesto que las alteraciones de la vida familiar son capaces de provocar desequilibrio emocional y descompensación en el estado de salud de las personas. Existen evidencias documentadas que apoyan el hecho que si una persona presenta algún tipo de enfermedad crónica como diabetes o hipertensión, la evolución y respuesta al tratamiento depende en buena medida del funcionamiento de la familia (14,35).

La comunicación, la afectividad, el desarrollo, la adaptabilidad, el apoyo emocional, económico y de información, son funciones esenciales que tienen un efecto positivo en la recuperación de la salud al contrario, si la familia no cumple con estas funciones o no sabe manejar el estrés que produce la enfermedad, la evolución de ésta tiende a ser negativa (36).

La disfunción familiar es el mantenimiento de un deficiente funcionamiento en la familia a través del tiempo, un quebrantamiento de las funciones culturalmente establecidas y el desempeño de roles complementarios anómalos. Una antinomia lo que en el campo de la salud mental podría considerarse como, un funcionamiento no saludable de un sistema familiar cuyas características clínicas se mantienen a través de un tiempo indefinido afectando de manera específica a su membresía, la cual puede ser evaluada por medio del APGAR familiar o la escala FF-SIL (37).

La familia para adaptarse a una situación de enfermedad, ya sea aguda, crónica o terminal, pone en marcha mecanismos de autorregulación que permitan el funcionamiento familiar, generando cambios en las interacciones familiares, que pueden llevar a situaciones complejas de equilibrio y desequilibrio, y estas ponen en riesgo el bienestar y atención del paciente enfermo, así como la adecuada funcionalidad familiar (37). Las enfermedades crónico-degenerativas afectan al paciente de forma personal y familiar, alterando la funcionalidad del núcleo social, ya que ambos experimentan los cambios en la evolución de la enfermedad. Es así como la familia puede convertirse en la principal red de apoyo del paciente, interviniendo en las estrategias de afrontamiento que adopta el enfermo, no obstante pueden intervenir otros factores que ocasionan que los familiares se alejen de éste, conllevando a la disfunción familiar. Es así como pueden enmarcarse distintas interacciones familia-enfermo, como las facilitadoras; en donde se utilizan estrategias

adecuadas de afrontamiento con sentimientos de independencia, las de coacción, en donde se inhiben sentimientos, y se utilizan estrategias de afrontamiento de evitación, lo que conlleva a una relación negativa entre la familia y el paciente hipertenso (37,38).

Escala de funcionamiento familia FF-SIL

Esta prueba evalúa el Funcionamiento Familiar a través de la medición de los procesos más importantes en la dinámica familiar. Para lograrlo, Ortega y cols., escogieron siete pilares vitales en las interacciones familiares y formularon dos preguntas para medir cada uno de estos parámetros (39).

Cohesión: Se refiere al grado de unión física y emocional de los miembros de la familia en los distintos eventos de la vida.

Armonía: Se refiere al equilibrio emocional que viven cada uno de los subsistemas familiares y la familia como un todo.

Comunicación: Evalúa la manera cómo se expresan los pensamientos y sentimientos al interior de la familia.

Adaptabilidad: Mide la habilidad de la familia para reacomodarse ante eventos estresantes.

Afectividad: Mide la capacidad de la familia para demostrar sus afectos, sentimientos y emociones.

Roles: Evalúa el cumplimiento de las responsabilidades compartidas al interior de la familia.

Permeabilidad: Valora la capacidad de la familia para relacionarse con otros subsistemas sociales.

El test consiste en preguntas acerca de situaciones que pueden subsistir dentro del núcleo familiar, siendo un total de 14, que serán contestadas en una escala del 1 al 5 tipo Likert. Posteriormente se suman los puntos y se puntúan según el siguiente baremo:

- 70-57 puntos: Familias funcionales.
- 56-43 puntos: familia moderadamente funcional.
- 42-28 puntos: Familia disfuncional.
- 27-14 puntos: Familia severamente disfuncional.

Escala del grado de conocimiento sobre hipertensión arterial

Es una herramienta útil, ágil, válida y fiable para evaluar el grado de conocimientos de los pacientes hipertensos. Esta escala fue adaptada y propuesta por Estrada y cols. (8), en el año 2013, actualizada según las guías clínicas que comprende un cuestionario con preguntas cerradas (“sí”, “no”, “no sé”), dividida en 9 bloques o subdimensiones:

En la primera parte (1-6), se incluyen preguntas con respecto a conocimiento, riesgos de la hipertensión, factores de riesgo asociado a la hipertensión, dieta, medicación y estilo de vida.

En la segunda parte (7-9), se recolecta información percepción de la enfermedad, situación educativa y laboral.

En relación a su validez, un panel de 12 expertos evaluó el contenido de cada ítem presentado a través de discusiones de grupo. Se evaluó la confiabilidad por medio del coeficiente alfa de Cronbach y se realizó un estudio multicéntrico, cuasi-experimental de antes-después, evidenciándose un coeficiente de 0,799. Todos los ítems presentaron un ítem mayor a 0,700. Por medio de la prueba de McNemar se comprobó el pre y post del cuestionario, donde se observó que los aciertos en el ámbito de conocimiento de ambos grupos mejoraron de forma significativa en relación al estudio inicial. De esta manera, la validez y óptimas propiedades psicométricas lo hacen claramente recomendable como instrumento para evaluar el impacto de intervenciones educativas y en estudios de salud pública (análisis de prevalencia del conocimiento sobre la HTA) (8).

Pueblos indígenas, sus creencias y la salud

La integración de las poblaciones indígenas en el crecimiento y desarrollo occidental es un fenómeno de constante estudio en sociología. Desde sus orígenes, las poblaciones indígenas cuentan con un conjunto de creencias y culturas que se extienden en todas las esferas de su

vida, en este sentido, gran parte de su salud se engloba en ritos y tradiciones de la medicina tradicional o ancestral. La Organización Mundial de la Salud define la medicina tradicional o ancestral como “el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales” (20).

A pesar de las iniciativas de la OMS por potenciar la interculturalidad en salud, esta es exigua en varios lugares de Latinoamérica, lo que representa un problema de salud para los pueblos indígenas por las siguientes razones:

En estas comunidades ha aumentado la frecuencia de enfermedades foráneas como la diabetes, hipertensión arterial y las dislipidemias, para las cuales, el sistema médico tradicional no tiene opciones terapéuticas.

Las acciones en salud implementadas por instituciones oficiales en los resguardos generalmente son verticales, ya que no incluyen el cúmulo de conocimientos y experiencias de su cultura, lo que deriva en un bajo impacto sobre la salud individual y colectiva.

Sectores oficiales creen que las comunidades indígenas son un grupo homogéneo y desconocen las diferencias en sus dialectos, modos de vida, procesos activos, mitos fundantes, visión de mundo y en los componentes empíricos inherentes al abordaje del proceso salud enfermedad, lo que en muchos casos implica un error dado que existen múltiples etnias en los territorios suramericanos (40).

El Ecuador es uno de estos países que presenta una amplia diversidad étnica y cultural, con zonas rurales en las que los habitantes aún poseen arraigadas las distintas prácticas y creencias tradicionales, no obstante, la integración de estas etnias al sistema de salud ha ocasionado la aceptación de la medicina basada en evidencias, permitiendo a los pueblos indígenas consultas, aliviar y curar sus dolencias en estos centros de salud. La interculturalidad en salud es coherente con normativas internacionales y nacionales que explicitan la necesidad de enfoques holístico de salud, de la reciprocidad entre actores y recursos terapéuticos de la medicina occidental y la tradicional indígena, y la incorporación de la medicina tradicional a los sistemas nacionales de salud (40).

Por tanto valorar y conocer la percepción del estado de salud de los pacientes hipertensos de familias indígenas y no indígenas, así como, la función familia nos permitirá implementar medidas preventiva, multidisciplinarias y ancestrales con mayor éxito si consideramos estos dos aspectos emocionales, ya que los pacientes con familias disfuncionales estarán más expuestos a descompensación de sus cifras tensionales y a una menor percepción de buen estado de salud (38,41).

Origen étnico e hipertensión arterial

La presencia de hipertensión arterial en los pueblos indígenas es un tema poco estudiado en Latinoamérica, a pesar de poseer una importante biodiversidad cultural y social, a diferencia de estudios realizados como el “*Strong Heart*” en pueblos nativos de Norteamérica como los indios Pima que descienden de los aborígenes mexicanos, donde presentaron una prevalencia de hipertensión mayor a la de la población general en Estados Unidos, así como otros factores de riesgo cardiovascular como el tabaquismo, la obesidad y la diabetes mellitus. Ahora se conoce que esta población indígena es susceptible genéticamente asociándose a polimorfismos que disminuyen el metabolismo energético, afectan el metabolismo del colesterol y disminución de la síntesis de glucógeno en el músculo esquelético que explican el mayor riesgo cardiovascular (42).

En el caso de los pueblos aborígenes de Latinoamérica, proceden de una mezcla multi-étnica de las poblaciones indígenas americanas, los colonizadores de origen español, portugués y francés, y los originarios de África que fueron traídos como esclavos, lo que da como resultado un pool de genes en cada grupo racial constituido. En la población ecuatoriana, así como los países vecinos, un porcentaje importante son indígenas, donde se ha demostrado que compartir genes con los nativos americanos predispone a enfermedades cardiometabólicas (42).

En estudios de indígenas en Latinoamérica se ha evidenciado prevalencias elevadas de hipertensión arterial como los Emberá-Chamí en Colombia (33%), en los Tobas en Argentina (25-29%) y los Mapayes urbanos en Chile (27,9%) a diferencia de los Mapayes rurales con una prevalencia del 19,4% (43,44). Estas cifras parecen concordar con lo planteado en el Consenso Latinoamericano de Hipertensión arterial, donde se expone que las diferencias

étnicas entre los pueblos de esta región se deben principalmente a factores socioculturales y al estilo de vida, lo que explicaría porque algunas poblaciones indígenas aisladas poseen una prevalencia menor de enfermedades crónico-degenerativas (45).

Pero, en el caso de que estos pueblos indígenas migren hacia las ciudades y adopten estilos de vida “occidentalizados”, es decir dietas ricas en comidas procesadas hipercalóricas con deficiente actividad física, aumenta el riesgo de padecer hipertensión arterial y otros factores de riesgo como obesidad. Esto se ve explicado al componente genético de la humanidad, derivado de un genotipo ahorrador en la época de los cazadores-recolectores, ya que estos vivían etapas de abundancia donde el objetivo era el almacenamiento de energía, y etapas de hambruna donde se mantenía por las reservas lipídicas adquiridas previamente. En la actualidad, al sufrir la transición nutricional y al estar en la época de la industrialización de los alimentos y su abundancia, este genotipo ahorrador deja de ser una ventaja evolutiva y promueve la aparición de enfermedades crónico-degenerativas, en especial, ante la dieta occidental (42).

Teoría de los sistemas: enfoque en la familia

La teoría general de sistemas surge desde las declaraciones de Bertalanffy el siglo pasado, planteando que los organismos interactúan en un sistema abierto, lo que se opone con las teoría de la física clásica de los sistemas cerrados, por ende, los organismos se relacionan con el medio ambiente donde se encuentran, mientras que sus componentes se van modificando como resultado de esta interacción. La teoría general de sistemas afirma que el sistema abierto se puede mantener en equilibrio si el medio ambiente propicia las condiciones favorables, aunque se produzcan reacciones irreversibles en el componente interno e incluso ante factores externos que amenacen el estado de equilibrio, se inicia una regulación que contrarreste la adversidad (46).

Las leyes fundamentales de esta teoría son: la totalidad, donde se plantea que la suma de las partes del sistema forman un total de propiedades o características, que se estudian como un conjunto y no como un individuo; la circularidad, donde se acepta que la causalidad es circular y no línea; y la equi-finalidad, que propone el auto-mantenimiento del sistema ante modificaciones del medio externo. Estos planteamientos pueden ser inferidos al estudio de la

salud desde una visión familiar, ya que el individuo forma parte de un sistema (familia) en constante transformación, autónomo e interactivo con otros sistemas (46).

Las características de la familia según la teoría de los sistemas son:

- 1) un conjunto
- 2) estructurado
- 3) Con un propósito
- 4) Auto-organizado
- 5) En constante interacción.

A su vez, la familia está estructurada en subsistemas: 1) El subsistema conyugal o de pareja que origina la familia y 2) el subsistema fraternal: compuesto por los hermanos como personas iguales dentro del sistema. Todas estas características y propiedades determinan la funcionalidad del sistema que conserva su estructura interna. La familia se integra a la sociedad y la cultura de la población, con una identidad propia, donde se le demanda recursos, cambios o nuevos procesos de afrontamiento ante problemas del medio ambiente (47).

La familia interacciona entre sí y define normas, reglas y valores que deben respetarse, así como límites entre los subsistemas. La familia puede volverse disfuncional cuando se cierra frente a las nuevas exigencias de sus miembros, cuando se vuelve muy jerárquica, rígida, cuando ocurre distanciamiento entre los miembros o negación entre los conflictos. Al ser la familia un sistema de interacción entre sus miembros, la afectación de un individuo afecta al sistema y por ende muchas patologías deben intervenir desde la perspectiva familiar (46,47).

Pensamiento complejo

La teoría general de los sistemas es aplicada en otras corrientes epistemológicas, como el paradigma de la complejidad, el cual relaciona e integra distintos elementos en un todo, por

lo que pueden explicarse fenómenos interrelacionados en su propio ambiente donde pertenece y no de forma aislada. La verdad resultante no es totalitaria, es la aproximación de la búsqueda de un conocimiento y por lo tanto también genera desconocimiento, incertidumbre, ignorancia que serán explicados en otra nueva búsqueda del saber (48).

El pensamiento complejo planteado por el autor Morin, desde el paradigma de la complejidad, propone que la información ya no es un sistema dicotómico formado por el dato (objetiva)-información (subjetiva), sino un proceso comprensivo estructurado por estos elementos previos, las sensaciones percepciones y las acciones sobre la información, ya que el ser humano ha avanzado evolutivamente, siendo más inteligente, con mayor capacidad de comprensión.

El pensamiento complejo se contrapone al método reduccionista que es generalmente planteado como el único método científico en busca de la verdad, caracterizado intentar desglosar lo “complejo a lo simple; la reducción de lo biológico a lo físico, la reducción de lo humano a lo biológico”. Morin propone que la búsqueda del pensamiento complejo es un proceso abierto y reflexivo, sin tratar de manipular la verdad. Es así como se afirman los enunciados del pensamiento complejo o de los sistemas complejos, los cuáles son (49):

- Un sistema complejo se aborda desde un punto de vista no-lineal del fenómeno en estudio.
- La omnisciencia es imposible, siempre existe cierto grado de incertidumbre.
- Un sistema complejo está formado por elementos los cuales se interrelacionan y por ende no pueden ser estudiados de forma aislada.

Principio dialógico, recursivo y hologramático del pensamiento complejo

En sus descripciones, Morin explica tres principios para guiar al pensamiento complejo que pueden ser aplicados para el análisis de la realidad social. Soto en el año 2000, los cita y describe en su trabajo con el objetivo de promover una psicología de lo complejo, que como practicantes del modelo biopsicosocial de la enfermedad compete en la medicina familiar. Estos principios son (50):

- *El principio dialógico:* en el cual la realidad puede ser explicada por la dualidad antagónica que se suprimen, uno con otro, por ejemplo, orden-desorden, objetivo-subjetivo, verdadero-erróneo, pero que en ocasiones pueden complementarse. Estos dos conceptos por separado son insuficientes, por lo que deben relacionarse, por ende el pensamiento complejo invita a ver los dos puntos de vista antagónicos e integrarlos.
- *El principio de recursividad organizacional:* el cual determina que todo producto regresa a aquello que lo produjo y por ende se convierte en productor, es decir, los productos y efectos son al mismo tiempo, causas y productores de aquello que les produce. Lo que trata de rechazar este principio es la linealidad causa-efecto o producto-productor, porque el pensamiento complejo es un ciclo auto-constitutivo, auto-regulador y auto-productor.
- *El principio hologramático:* reflexiona que la realidad no está conformada por partes, ni tampoco de totalidades, es decir, el todo no existe sin las partes, ni las partes sin el todo.

Estos principios comentados previamente, son base fundamental de la medicina familiar, ya que no se toma el modelo biomédico, simplista, reduccionista de salud-enfermedad, por ejemplo, se acepta que hay complejidad en el proceso fisiopatológico de la hipertensión arterial y se busca entenderlo desde todos sus aspectos personales, familiares, sociales, económicos, por lo que debe ser evaluado en todos los niveles o subsistemas.

Como lo propone la teoría ecológica que es base para la terapia familiar y así como se ha utilizado para evaluar pacientes oncológicos, puede ser relevante para determinar la relación negativa en funcionalidad familiar y el conocimiento de la hipertensión arterial, se debe tomar en cuenta los diversos sistemas que se describe al momento de abordar un problema, siendo estos (51):

- El ontosistema: que es el paciente que padece HTA y necesitar tener conocimientos de la patología para mejorar la adherencia terapéutica.
- El microsistema relacionado con las personas con contacto diario, íntimo y personal, que pueden afectar el desempeño del paciente en su control.
- El mesosistema que son las interacciones de las personas del microsistema.

- El exosistema que son los entornos donde no participa de forma activa el individuo pero que lo afectan, por ejemplo el lugar de trabajo de los familiares, el círculo de amistades de la pareja, por esta razón se acepta que el microsistema que rodea al paciente, está inmerso en otros microsistemas que pueden afectarlo.
- El macrosistema que es la sociedad, cultura, idioma, valores.

Teoría cibernética en el pensamiento complejo

La teoría cibernética surge del matemático y físico Norbert Wiener el cual plantea a esta ciencia como “el estudio de las analogías entre los sistemas de comunicación y control de los seres vivos y de las maquinas”. Dos planteamientos importantes de esta teoría en el pensamiento complejo y la teoría de los sistemas son la causalidad circular y la retroalimentación como mecanismos auto-organización que añaden dinamismo a los sistemas, en donde el individuo o ser vivo se encuentra en constante intercambio de información con el entorno que lo rodea y por lo tanto debe tomarse en cuenta la realidad del sistema interno y del externo, es decir, el individuo debe ser considerado dentro de su ecosistema (49).

Modelo biopsicosocial de salud-enfermedad

Engel en el año 1977 planteó el modelo biopsicosocial de salud-enmarcado en la teoría de los sistemas y por ende en las demás corrientes que se aplicaron a la sistemática, teniendo como punto principal la multicausalidad de la enfermedad. Este modelo trata de integrar los aspectos biológicos, psicológicos y sociales, de forma holística como modificadores de la salud en un proceso continuo de equilibrio y no como el modelo de salud reduccionista aceptado previamente donde la salud se considera simplemente como la ausencia de la enfermedad. Según la OMS, la salud es el bienestar físico, mental y social, concepto entrado en vigor en el año 1948 (52), por ende, entra dentro del enfoque propuesto décadas después por Engel (53).

El modelo biopsicosocial permite centrar la medicina en el paciente y no en la enfermedad, que es uno de los principios de la medicina familiar, donde se interpreta la enfermedad desde la perspectiva del individuo que aqueja alguna dolencia. Las características del modelo centrado en el paciente son (54):

- El médico permite al paciente expresar sus emociones y preocupaciones
- El médico busca que el paciente explique sus expectativas con la enfermedad
- El médico facilita la información y comunicación
- Se negocia un plan terapéutico
- Se entabla un relación médico-paciente provechosa

En el caso de la hipertensión arterial, su fisiopatología se relaciona con factores psicosociales que pueden ocasionar la activación de ejes neuroendocrinos e inflamatorios, como el estrés debido a situaciones socioeconómicas, familiares o personas. Es por esto la importancia del abordaje biopsicosocial de esta patología y además de formar una relación médico paciente positiva que permita organizar una estrategia terapéutica que incluya el conocer la enfermedad.

Crisis en el ciclo vital familiar

El ciclo vital familiar describe las etapas por la que el conjunto de personas con identidad y objetivos compartidos, denominada familia, atraviesan durante su vida interactuando con las etapas del ciclo vital individual. El ciclo inicia cuando la pareja se une y culmina con la muerte de alguno de estos individuos, donde se experimentan aumentos y reducciones del tamaño familiar a medida que los hijos se incorporan o abandonan la estructura. En cada etapa es necesario cumplir unas tareas que permitan la adaptación a los nuevos cambios y exigencias que sufre el núcleo familiar denominados crisis. Las crisis pueden ser normativas, es decir, esperables en todo ciclo vital familiar (conflicto de identidad de los adolescentes, nido vacío), y no normativas que suponen una desviación de la normalidad del ciclo vital familiar (55).

Las etapas del ciclo vital y las crisis normativas que afrontan son (55):

- *Formación de la pareja*
- *Crianza inicial de los hijos:* el parto, depresión puerperal.

- *Familia con niños preescolares:* crisis de la infancia, cansancio por la crianza, dificultad para tolerar el comportamiento de los niños.
- *Familia con niño escolares:* crisis de la infancia.
- *Familia con hijos adolescentes:* crisis de identidad, dificultad para corregir conductas inadecuadas.
- *Familia plataforma de lanzamiento:* crisis de la partida de los hijos.
- *Familia de edad media:* aceptación de nuevos roles familiares y personales.
- *Familia anciana:* conflicto ante la muerte.
- *Viudez.*

Las enfermedades crónicas degenerativas como la hipertensión arterial se consideran crisis no normativas, siendo causa de disfunción familiar. Para superar esta crisis es necesario que la familia adquiera ciertas habilidades apoyado por especialistas que permitan promover los cambios adecuados. El conocimiento de la enfermedad que puede ser transmitido a través de la educación y la promoción de la salud pueden constituir el primer paso interviniendo en el entonsistema, además la terapia familiar puede mejorar la actitud hacia la enfermedad y por último promoviendo estrategias y políticas puede fomentarse una mejor atención en salud.

Modelo de atención integral a la salud (MAIS)

Este modelo inició en Ecuador desde el año 2008, con bases jurídicas de la Constitución de la República y la Ley Orgánica de la Salud, para brindar el servicio de salud gratuita sin exclusión de poblaciones. El MAIS se caracteriza por tomar en consideración en el proceso salud-enfermedad los estilos de vida, la familia, la sociedad, la comunidad, identificando y previniendo riesgos, además de promocionar la salud (56).

Los principios de este modelo son (57):

- **Primacía de la persona:** se reconoce el derecho del individuo para atender sus necesidades.

- Participación social y ciudadana en la salud, así como un derecho, es un deber interesarse en la construcción de la salud.
- Equidad: sin distinción con el objetivo de eliminar las barreras para el acceso a la atención de la salud.
- Pertenencia cultural: que se refiere al respeto pluricultural y promoviendo la convergencia entre estas.
- Solidaridad: unidad en búsqueda de una meta.
- Dignidad: respeto a todas las personas en sus condiciones sociodemográficas o de salud.
- Universalidad de la atención en salud: todas las personas tienen acceso en todo el territorio nacional sin distinción socioeconómica o cultural.
- Integralidad: desde el punto de vista holística, se cuenta con las herramientas y equipos que permitan dar respuesta de forma completa a los problemas de salud que aquejan al paciente.
- Calidad de la atención: cubriendo las expectativas de los pacientes.

Principios de la medicina familiar

El Dr. Ian McWhinney fue el principal pionero de la medicina familiar, estableciendo en el año 1981 a través del libro *“Texto de Medicina de Familia”*, los 9 principios de esta especialidad médica. Estos principios son (58):

- “Los médicos de familia están comprometidos con la persona más que con un campo particular de conocimientos”.
- “El médico de familia busca entender el contexto de la enfermedad”.
- “El médico de familia considera que cada contacto con sus pacientes es una oportunidad para la prevención de la enfermedad o la promoción de la salud”.
- “El médico de familia ve su práctica como una población en riesgo”.
- “El médico de familia se ve a sí mismo o a sí misma como parte de una gran red comunitaria de agencias de apoyo y atención a la salud.
- “Sería ideal que el médico de familia compartiese el mismo hábitat que su paciente”.
- “El médico de familia ve a los pacientes en su hogar”.

- “El médico de familia otorga importancia a los aspectos subjetivos de la medicina”.
- “El médico de familia es un gestor de recursos”.

Estos conceptos teóricos permiten establecer la siguiente hipótesis de investigación:

- El nivel de conocimiento de pacientes hipertensos de las familias indígenas es bajo en comparación con las familias no indígenas que acuden al Centro de Salud del Cantón Suscal. La disfuncionalidad familiar en las familias indígenas es mayor que en las no indígenas y afecta el grado de conocimiento de la hipertensión en pacientes que acuden al Centro de Salud del Cantón Suscal en el periodo de Junio 2017-2018.

CAPITULO III

3.2 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimiento de pacientes hipertensos de las familias indígenas en comparación a las familias no indígenas y su relación con la funcionalidad familiar en pacientes que acuden al Centro de Salud del Cantón Suscal en el periodo de Junio 2017-2018.

3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.3.1 Determinar las características sociodemográficas de pacientes hipertensos indígenas y no indígenas que acuden al Centro de Salud del Cantón Suscal.
- 3.3.2 Determinar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial mediante la escala del Grado de conocimientos sobre hipertensión arterial.
- 3.3.3 Determinar la funcionalidad familiar mediante la escala de FFSIL.
- 3.3.4 Correlacionar el grado de conocimiento sobre la hipertensión familiar y la funcionalidad familiar.

CAPITULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio de tipo cuantitativo, analítico y transversal.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Cantón Suscal, se encuentra ubicado en la región centro sur del Austro ecuatoriano, ocupa la zona baja al Noreste de la provincia de Cañar. El Cantón posee una superficie de 88Km². La altitud mínima es de 480m sobre el nivel del mar, ubicado en la desembocadura del Río Cañar en la quebrada Nueva Delicia y la máxima es de 3336msnm en el monte Huayrapalte, pero la cabecera cantonal está a unos 2650msnm. Según el Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador, el Cantón Suscal contó con un total de 5016 habitantes, de los cuáles 3849 pertenecieron a pueblos indígenas, lo que constituye un porcentaje del 76,73. Los pueblos y nacionalidades indígenas presentes en el Cantón Suscal son: Andoa, Kichwa de la sierra, Karanki, Kisapincha, Puruhá, Kañari, entre otros.

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo fue finito conformado por 104 usuarios hipertensos que se encontraron en la base de datos del Centro de Salud, que se encuentra ubicado en la calle Gonzalo Martínez y Eloy Alfaro. Se decidió utilizar una muestra poblacional, pero al realizar el contacto de los pacientes, se encontró que algunos han migrado o fallecido por lo que no se pudo obtener su participación. A los pacientes que seguían asistiendo al Centro de Salud, se les contactó y se les aplicó los criterios de selección en la institución de salud o en sus hogares, obteniendo un total de 69 individuos hipertensos incluidos en el estudio.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSIÓN

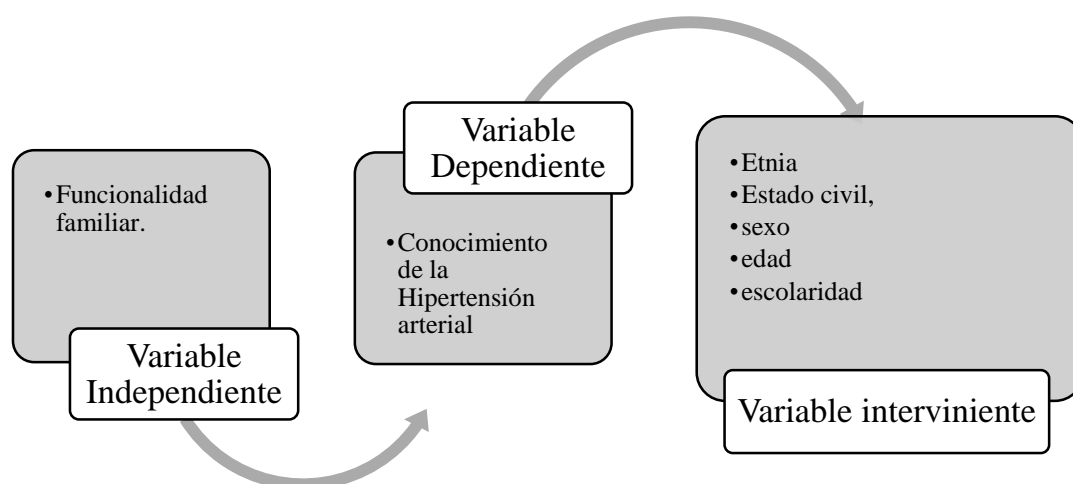
4.4.1 CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes hipertensos que acuden al Centro de Salud del Cantón Suscal.
- Que aceptaron voluntariamente participar y colaboraron firmando o colocando su huella en el consentimiento informado.
- Que vivan en un núcleo familiar.
- Que sean de etnia mestiza o etnia indígena.

4.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con discapacidad mental.
- Pacientes que no completan los cuestionarios.

4.5 VARIABLES (OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES, VER ANEXO 1)



4.6. MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS.

1. Aprobación del protocolo
2. Aceptación de la Directora del Centro de Salud de Suscal y aprobación del Director del Distrito 03D02 para la realización del estudio
3. Socialización del proyecto a los pacientes hipertensos que acuden al Centro de Salud del Cantón Suscal.
4. Selección de la muestra
5. Firmas del consentimiento informado a los pacientes hipertensos.
6. Validación del cuestionario sociodemográfico.
7. Explicación del instructivo para llenar los instrumentos a los pacientes hipertensos.
8. Se recogieron los datos a través de 3 instrumentos (FFSIL, Escala del grado de conocimiento de Hipertensión arterial y toma de tensión arterial).

Cuestionarios

El Cuestionario de Funcionamiento Familiar FF-SIL (**Anexo 2**) fue elaborado por Ortega y cols. (1999). Este cuestionario fue diseñado y valorado en Cuba con el objetivo de evaluar el funcionamiento familiar. El test consta de 14 proposiciones y 7 categorías que definen el funcionamiento familiar. Estas son cohesión (Ítem 1 y 8), armonía (Ítem 2 y 13), comunicación (Ítem 5 y 11), afecto (Ítem 4 y 14), adaptabilidad (Ítem 6 y 10), rol (ítem 3 y 9), y permeabilidad (Ítem 7 y 12). La puntuación se obtienen por la suma de los ítems y se considera: De 70 a 42 familia funcional, de 42 a 14 familia disfuncional (3).

La escala del grado de conocimientos sobre hipertensión arterial (**Anexo 2**), es una escala validada por Estrada y cols. (2013). Es un cuestionario desarrollado en 9 bloques que incluyen conocimientos sobre la hipertensión, los factores de riesgo asociados a la misma, los riesgos, la dieta, el ejercicio y la medicación, así como factores sociodemográficos del paciente. La evaluación psicométrica del cuestionario arrojó un coeficiente alfa de Cronbach de 0,737, con un valor mayor a 0,700 de todos los ítems. La validez del mismo fue evaluada por juicio de expertos. De esta manera, la escala del grado de conocimiento sobre hipertensión arterial constituye una herramienta fiable y fácil para evaluar el nivel de conocimientos sobre la

hipertensión de los pacientes hipertensos, siendo especialmente útil para evaluar la eficacia de la educación terapéutica (8).

Validación del instrumento de recolección de datos.

Para realizar el presente estudio se construyó un formulario por parte del autor que reunía preguntas con respecto a valoración sociodemográfica, conocimientos y prácticas con respecto a la HTA y el test de FF-SIL para valoración funcional de la familia, este formulario se le practico a 20 sujetos diferentes a los pertenecientes a la muestra final del análisis en cuestión, posterior a la recolección de los datos se procedió a la realización de una codificación a través de números y posterior vaciado en la data del SPSS programa estadístico utilizado para el análisis de los datos, posteriormente se realizó la suma de cada una de las variables y se analizó a través de la escala de fiabilidad de alfa de Cronbach, la cual se encarga de la medición y determinación de la coherencia interna de todas las variables con respecto a ellas mismas y a su suma. El resultado obtenido fue de 0,737, lo cual permite identificar que dicho formulario es aplicable en la población a estudiar.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,737	0,902	49

Control de calidad de los datos

- ✓ Los datos obtenidos para la escala FFSIL se realizaron de forma directa dada por el entrevistador hacia los pacientes hipertensos, de esta manera se evitaron sesgos de interpretación de las preguntas diseñadas.
- ✓ Como se indicó en procedimientos la muestra fue aleatoria.
- ✓ En los casos en que los datos de las escalas tanto del FFSIL como la escala del grado de conocimiento de hipertensión arterial se encontraron incompletos se realizó nuevamente la aplicación del instrumento.
- ✓ Las variables fueron codificadas para introducir a la base de datos para garantizar la calidad de los mismos.

4.7. PLAN DE ANÁLISIS

Los datos obtenidos fueron analizados a través del programa estadístico SPSS en su versión 15, para Windows (SPSS Inc. Chicago, IL). Las variables cualitativas fueron expresadas como frecuencias absolutas (N) y relativas (%). Se calcularon las razones de probabilidad (OR) con sus intervalos de confianza del 95% (IC 95%) para determinar la magnitud de asociación entre las variables, considerándose los resultados estadísticamente significativos cuando $p < 0,05$.

Programas a utilizar para análisis de datos

Luego de la recolección de la información con las herramientas antes mencionadas, se procedió a analizar los datos. Este análisis se realizó con el uso del software SPSS 15 para la obtención de los datos estadísticos.

4.8. ASPECTOS ÉTICOS

- ✓ Para garantizar la confidencialidad de los datos obtenidos, se codificaron los nombres de los pacientes en números. No se utilizó en ningún momento el nombre de los pacientes y solo el investigador principal tuvo acceso a los datos. Al momento de publicar los resultados no se mostrará información que sea vinculante con los participantes del estudio.
- ✓ A todos los participantes se les aplicó un consentimiento informado donde se les explicó el balance riesgo-beneficio de participar en el mismo (Anexo 3). Al ser un estudio de metodología observacional los pacientes no fueron sometidos a riesgos físicos, psicológicos o sociales en este estudio, no obstante, los participantes debieron responder un cuestionario sobre la dinámica familiar que puede contener preguntas personales. En ningún momento, los participantes de la investigación fueron obligados a responder alguna pregunta. Por otro lado, como beneficio, en caso de que lo requiera, recibirán ayuda profesional en coordinación con la unidad de salud de Suscal.
- ✓ Este consentimiento informado fue aplicado en el centro de salud o en las casas de los pacientes, previo a la identificación y contacto de los mismos.

- ✓ Los resultados finales serán socializados beneficiando a la población y a otras regiones similares.
- ✓ El consentimiento informado se obtuvo posterior a contar con la autorización pertinente del Director Distrital y Director del Centro de Salud del Cantón Suscal mediante oficios. No se realizó ninguna encuesta previa a esta autorización y a la aprobación de la comisión Bioética.
- ✓ En el caso de que algún participante no sepa leer o escribir, el consentimiento informado será leído frente a un testigo, preferiblemente familiar. Se respetaron los principios de la bioética de todos los entrevistados.
- ✓ Todos los procedimientos llevados a cabo por la autora fueron realizados con el mayor rigor científico y técnico.
- ✓ Los datos fueron obtenidos con total veracidad y pueden ser verificados por la Facultad de Ciencias Médicas, por la comisión de Bioética, por el Ministerio de Salud Pública.
- ✓ La autora de la investigación declara no tener conflicto de intereses.

CAPITULO V

5. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de las características sociodemográficas según etnia de los pacientes hipertensos que asisten al centro de salud de Suscal, según su etnia, 2017-2018.

	Etnia			
	Indígena		No indígena	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	10	38,5	14	32,6
Femenino	16	61,5	29	67,4
Total	26	100,0	43	100,0
Grupos etarios				
20-40	1	3,8	1	2,4
41-60	7	26,9	19	45,2
61 o mayor	18	69,3	23	52,4
Total	26	100,0	43	100,0
Estado civil				
Soltero	2	7,7	5	11,6
Casado	18	69,2	30	69,8
Viudo	5	19,2	8	18,6
Divorciado	1	3,9	0	0
Total	26	100,0	43	100,0
Trabajo				
No	20	76,9	29	67,4
Si	6	23,1	14	32,6
Total	26	100,0	43	100,0
Grado de instrucción				
Ninguno	20	76,9	7	16,3
Centro de alfabetización	2	7,7	7	16,3
Primaria	3	11,5	21	48,8
Secundaria	1	3,9	6	14,0
Tercer nivel	0	0	2	4,6
Total	26	100,0	43	100,0
Estatus socioeconómico				
Alto	0	0	1	2,3
Medio alto	3	11,5	1	2,3
Medio bajo	0	0	12	27,9
Bajo	19	73,1	29	67,4
Marginal	4	15,4	0	0
Total	26	100,0	43	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Elaborado por: Md. Silvia Guzmán Morales (2018).

Interpretación: En la tabla 1 se presentan las características sociodemográficas de los pacientes hipertensos estudiados según la etnia. En primera instancia, en el grupo de los indígenas el 38,5% (n=10) representó al sexo masculino y el 61,5% (n=16) al sexo femenino, en el grupo de los no indígenas el 32,6% (n=14) representó al sexo masculino y el 67,4% (n=29) al sexo femenino. Por otro lado, en el grupo de los indígenas el 3,8% (n=1) se encontró en el grupo etario de 20 a 40 años, 26,9% (n=7) en el de 41 a 60 años y el 69,3% (n=18) en el de 61 años o más, en el grupo de los no indígenas el 2,4% (n=1) se encontró en la categoría de 20 a 40 años, el 45,2% (n=19) en el grupo de 41 a 60 años y el 52,4% (n=43) en el grupo de 61 años o más.

En relación al estado civil, en el grupo de los indígenas el 69,2% (n=18) está casado, el 19,2% (n=5) viudo, 7,7% (n=2) soltero y el 3,8% (n=1) divorciado, en el grupo de los no indígenas el 69,8% (n=30) está casado, el 18,6% (n=5) viudo y 11,6% (n=2) soltero. Con respecto al estatus laboral, en el grupo de los indígenas el 76,9% (n=20) no trabaja y el 23,1% (n=6) si lo hace, en el grupo de los no indígenas el 67,4% (n=29) no trabaja y el 32,6% (n=14) si lo hace.

A su vez, en el grupo de los indígenas el 76,9% (n=20) no posee ningún grado de instrucción, el 11,5% (n=3) primaria, 7,7% (n=2) centro de alfabetización y 3,9% (n=1) secundaria, en el grupo de los no indígenas el 48,8% (n=21) cumplió la primaria, 16,3% (n=7) centro de alfabetización, 16,3% (n=7) ningún grado de instrucción, 14,0% (n=6) secundaria y 4,6% (n=2) tercer nivel. Por último, en el grupo de los indígenas el 73,1% (n=19) se encontró en la categoría bajo, 15,4% (n=4) marginal, 11,5% (n=3), en el grupo de los no indígenas el 67,4% (n=29) se encontró en la categoría de bajo, el 27,9% (n=12) en la de medio bajo, 2,3% (n=1) en medio alto y 2,3% (n=1) en alto.

Tabla 2. Distribución del nivel de conocimiento en la población y su caracterización según etnia, en los pacientes hipertensos que asisten al centro de salud de Suscal, 2017-2018.

	Etnia									
	No									
	Indígena		indígena		Total		OR	IC 95%	<i>p</i>	
	n	%	n	%	n	%				
Conocimiento sobre HTA										
Conocimiento nulo	5	19,2	1	2,3	6	8,7	10,0	1,09-91,15	0,016	
Conocimiento intermedio	21	80,8	42	97,7	63	91,3				
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0				

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Elaborado por: Md. Silvia Guzmán Morales (2018).

Interpretación: el 91,3% (n=63) de los encuestados posee un conocimiento intermedio y 8,7% (n=6) conocimiento nulo. Ningún paciente presente conocimiento adecuado sobre la enfermedad. Según la etnia, el 19,2% (n=5) de los indígenas presentaron conocimiento nulo, mientras que el 2,3% (n=1) del grupo de los no indígenas tuvieron conocimiento nulo, asociándose estas variables de forma significativa entre ser indígena y tener conocimiento nulo de la enfermedad (OR=10,0, IC 95%= 1,09-91,15; $p=0,016$), ver Tabla 2.

Tabla 3. Distribución de la funcionalidad familiar en la población y su caracterización según etnia, en los pacientes hipertensos que asisten al centro de salud de Suscal, 2017-2018.

	Etnia						OR	IC 95%	p
	Indígena		No indígena		Total				
	N	%	N	%	N	%			
	Funcionalidad familiar								
Severamente disfuncional/ disfuncional	7	26,9	2	4,7	9	13	7,55	1,43-39,83	0,008
Moderadamente funcional/ funcional	19	73,1	41	95,3	60	87			
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0			

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Elaborado por: Md. Silvia Guzmán Morales (2018).

Interpretación: el 87% (n=60) de los encuestados perteneció a una familia moderadamente funcional o funcional y el 13% (n=9) a una familia disfuncional o severamente disfuncional. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre ser indígena y tener una familia severamente disfuncional o disfuncional (OR= 7,55; IC 95%= 1,43-39,83; $p=0,008$), ver Tabla 3.

Tabla 4. Relación entre el conocimiento sobre HTA y la funcionalidad familiar en los pacientes hipertensos que asisten al centro de salud de Suscal, 2017-2018.

	Conocimiento sobre Hipertensión Arterial						OR	IC 95%	p
	Nulo		Intermedio		Total				
	n	%	N	%	N	%			
Funcionalidad familiar									
Severamente disfuncional/ disfuncional	5	83,3	4	6,3	9	13	73,75	6,86-791,98	<0,001
Moderadamente funcional/ funcional	1	16,7	59	93,7	60	87			
Total	6	100,0	63	100,0	69	100,0			

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Elaborado por: Md. Silvia Guzmán Morales (2018).

Interpretación: se observó una asociación estadísticamente significativa entre la variable de conocimiento sobre HTA y la funcionalidad familiar ($p<0,001$), en la categoría de conocimiento intermedio la mayor proporción tuvo familia moderadamente funcional o funcional con 93,7% ($n=59$), en la categoría de conocimiento nulo, el 83,3% de los individuos tuvo familia severamente disfuncional o disfuncional, aumentando 73,75 veces la probabilidad de tener familia disfuncional y conocimiento nulo sobre la hipertensión arterial ($OR= 73,75$; $IC\ 95\%= 6,86-791,98$; $p<0,001$), ver Tabla 4.

CAPITULO VI

6.1. DISCUSIÓN

La hipertensión es un problema de salud pública esencial, ya que es un factor de riesgo modificable de enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal (59). A pesar de los esfuerzos para reducir la presión arterial, sigue siendo un problema debido al aumento de la población de edad avanzada y los factores de riesgo conductuales desfavorables; dieta poco saludable, consumo excesivo de alcohol, falta de ejercicio, estrés y obesidad (60). La prevención y el manejo estratégico son necesarios para reducir las complicaciones relacionadas con la hipertensión y la mortalidad (61).

Con respecto a lo evidenciado según la distribución de sexo y edad, este análisis coincide con otros estudios, en los cuales se ha reportado que la HTA aumenta con respecto a la edad (62), debido a múltiples factores dentro de los cuales se encuentran la disminución funcional de los receptores beta adrenérgicos (63), de los valores de renina plasmática, menor distensibilidad del aparato yuxtaglomerular lo cual condiciona un aumento de la retención de agua y sodio (64), a lo antes mencionado se le añade la disminución de la elasticidad en las paredes arteriales lo cual conlleva al aumento de la presión arterial (65).

Diversos estudios han planteado que la HTA se presenta con mayor frecuencia en los hombres antes de los 50 años y que esta prevalencia se nivela con las mujeres en cuanto estas cumplen esta edad, estos hallazgos se correlacionan con el ciclo vital de la mujer, en la que en esta etapa sufre cambios metabólicos provocando la disminución de estrógenos que se considera antes de esta edad el factor protector de la mujer, en este periodo aumenta el colesterol HDL y aumenta el colesterol LDL los cuales favorecen la formación de placas ateromatosas, provocando un aumento de la rigidez de las arterias, pérdida de la capacidad de elasticidad de la arteria y aumento de esta manera la presión arterial (66), siendo en nuestro análisis observado que la mayor proporción de los afectados pertenecían al sexo femenino, este hecho puede deberse a que la población mayormente se encontró en la categoría de mayores de 60 años.

De igual manera en lo antes expuesto se identificaron comportamientos similares independientemente de la etnia, en reportes realizados en población indígena se ha reportado

que no existe diferencias entre sexo, edad y factores de riesgo cardiovascular cuando se estudian poblaciones indígenas de las no indígenas (67), este hecho depende más del tipo de indígenas y a la población con la que se esté comparando, ya que si existen serie de diferencias en estos individuos los cuales los hacen diferentes a la población, y su riesgo para el desarrollo de HTA es diferente (67).

En general la mayor proporción de los individuos se localizaron en la categoría de conocimiento intermedio, difiriendo de un estudio realizado en Sao Paulo, se observó que los incides de conocimientos sobre la HTA y sobre sus formas de tratamiento no farmacológico fueron elevados, en este caso se reportó que el 80% de ellos conocía los beneficios del cese del tabaquismo, alcoholismo, reducción de peso, realización de actividad física y esto a su vez generó un aumento significativo de sus niveles de adherencia al tratamiento(68). De igual manera en un estudio realizado en Paquistán concluyó que los pacientes que mantenían niveles elevados de conocimiento sobre la HTA eran aquellos que poseían mejor control de la misma (69).

Cuando se evaluó el comportamiento del nivel de conocimiento de HTA por parte de los individuos según etnia se observó que del grupo de los indígenas la mayor proporción se encontró en la categoría de conocimiento intermedio, similar a lo evidenciado en los indígenas en los que la mayor parte se encontró en esta categoría, sin embargo, en la categoría del conocimiento nulo fue más evidente en aquellos pacientes indígenas, no existen en la actualidad estudios en donde se exponga el nivel de conocimientos sobre HTA en estos pacientes, sin embargo los indígenas han sido asociados al área rural, en un estudio realizado por Tian y cols, se expone que aquellos individuos pertenecientes a esta área poseían un menor conocimiento con respecto a aquellos que se encontraban en el área urbana, y puede compararse con el presente estudio (70).

Da silva Barreto y cols. (5), evaluaron el grado de conocimiento de hipertensión arterial y la adherencia al tratamiento en un estudio de metodología transversal que incluyó a 422 pacientes de centros de atención primaria en Brasil. En los resultados, encontraron que 17,7% de los pacientes encuestados tuvieron un conocimiento pobre acerca de la hipertensión arterial, mientras que 42,6% no estaban adheridos a la farmacoterapia prescrita. Es importante destacar, que del 70,14%% de individuos de etnia blanca, el 42,89% presentaban adherencia al tratamiento, por el contrario, del 29,86% de etnia no blanca, aproximadamente

la mitad no estaba adherida al tratamiento, lo que demuestra la importancia del estudio en diversas etnias, para de esta manera determinar las brechas de conocimiento y mejorarlas, en el presente trabajo se evidenció la diferencia con respecto al conocimiento siendo este menor en los pacientes indígenas.

Asimismo, se evidenció que los pacientes con HTA que pertenecían a una familia disfuncional se encontraron de igual manera asociados a un conocimiento nulo sobre su enfermedad, en contraste a lo observado en aquellos pacientes que pertenecían al grupo de familia funcional los cuales fueron los más prevalentes dentro de la categoría de conocimiento intermedio, se han realizado reportes en los cuales se expone que los pacientes dentro de una familia funcional tienen un mejor control de su patología (71).

A su vez, el funcionamiento familiar se ha considerado un factor importante en el proceso salud-enfermedad, ya que un adecuado clima familiar, permitirá una adaptación a la enfermedad, con apoyo y asistencia al enfermo, mejorando así su calidad de vida. Se considera el funcionamiento familiar como la interacción dinámica, que se produce entre las personas como la dinámica interactiva y sistémica que se produce entre los miembros de la familia y se evalúa a través de las categorías de armonía, cohesión, rol, comunicación, afecto, permeabilidad y adaptabilidad (3).

Padrón y cols. (72), realizaron un estudio analítico y transversal, en 78 grupos familiares en la comunidad Coyoctor del Cantón El Tambo, evaluando la funcionalidad familiar a través del test FF-SIL, en dos grupos: aquellos núcleos familiares con adultos mayores diagnosticados con hipertensión arterial y aquellos sin estos pacientes, encontrando que en los núcleos familiares con pacientes hipertensos es un factor de riesgo para el desarrollo de disfuncionalidad familiar ($OR= 1,5$; $IC: 1,09-2,23$; $p<0,05$), lo que demuestra la importancia de la evaluación holística del paciente en el tratamiento de esta patología, ya que el apoyo familiar es mejora el control de los pacientes.

CAPITULO VII

7.1 CONCLUSIONES

- En este estudio se evidenció que en pacientes hipertensos del Cantón Suscal, tanto en los indígenas como mestizos, las características sociodemográficas prevalentes eran: el sexo femenino, la edad igual o mayor a 61 años, el estado civil casado, el desempleo, el estrato socioeconómico bajo y la instrucción académica primaria o analfabetismo.
- A su vez, el conocimiento adecuado sobre la hipertensión arterial resulta una problemática de relevancia en estos pacientes, ya que ninguno presentó un conocimiento adecuado del mismo, 91,3% tuvo conocimiento intermedio y 8,7% conocimiento nulo.
- El pertenecer a una población indígena se relacionó con 10 veces más probabilidades de tener un conocimiento nulo sobre hipertensión arterial en comparación a los mestizos, lo que refleja una potencial brecha de conocimiento que puede afectar la salud de estas poblaciones originarias.
- Asimismo, el ser indígena se relacionó con mayor probabilidad de pertenecer a una familia disfuncional, mientras que el conocimiento nulo sobre la enfermedad se encontró asociado a la disfuncionalidad familiar, por esta razón, la población indígena constituye una población en riesgo de complicaciones de la hipertensión arterial debido a su bajo conocimiento de la enfermedad y su alta proporción de disfunción familiar.

7.2 RECOMENDACIONES

- Se deben realizar estudios a mayor escala en donde se plantee el determinar el nivel de conocimiento de los pacientes y relacionarlo con el control sobre su enfermedad y la prevalencia de complicaciones de la misma.
- Realizar un estudio enfocado en las poblaciones indígenas para determinar los factores sociodemográficos, educativos o económicos que explican con su nulo conocimiento de la hipertensión arterial, para poder identificar puntos de intervención para la prevención y educación acerca de la enfermedad. Por otro lado, se debe considerar la variabilidad genética de los distintos grupos indígenas, que puedan ocasionar una mayor o menor prevalencia de la enfermedad y sus complicaciones, por lo que los recursos puedan dirigirse eficientemente hacia las poblaciones y zonas de mayor riesgo.
- Se deben implementar medidas de educación por parte del personal de salud para los pacientes independientemente de la etnia de los mismos.
- Se deben realizar jornadas de educación que puedan abarcar a todas las poblaciones, incentivando a trabajar de igual manera tanto con el área rural como el área urbana.

CAPITULO VIII

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Forouzanfar MH, Liu P, Roth GA, Ng M, Biryukov S, Marczak L, et al. Global Burden of Hypertension and Systolic Blood Pressure of at Least 110 to 115 mm Hg, 1990-2015. *JAMA*. 2017;317(2):165-82.
2. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet Lond Engl*. 2005;365(9455):217-23.
3. Gómez MTO, Torres MAP, Ortiz EP. Diseño de intervención en funcionamiento familiar. *Psicol Para América Lat*. 2005;(3):0-0.
4. Freire W, Ramirez-Luzuriaga M, Belmont P, Mendieta M, Silva-Jaramillo M, Romero N, et al. Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. [Internet]. Quito-Ecuador: Ministerio de Salud Publica/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; 2014. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
5. Barreto MS, Reiners AAO, Marcon SS. Knowledge about hypertension and factors associated with the non-adherence to drug therapy. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(3):491-8.
6. Andrade D. Funcionamiento familiar y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos de la parroquia de Zhud durante el periodo enero -junio 2011 [Internet] [Tesis de titulación]. [Ecuador]: Universidad del Azuay; 2011. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec:8080/handle/datos/6073>
7. Lara-Velecela SV. Niveles de funcionalidad familiar y su relación con el grado de Hipertensión Arterial en pacientes hipertensos adultos y adultos mayores, parroquia Sageo 2015 [Internet] [Tesis de titulación]. [Ecuador]: Universidad del Azuay; 2016. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec:8080/handle/datos/6443>
8. Estrada-Reventos D, Ho-Wong TM, Agudo-Ugena JP, Aria-Barroso P, Capillas-Pérez R, Gibert Llorach E, et al. Validación de un cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión. *Hipertens Riesgo Vasc*. 2013;30(4):127-34.
9. Bilal M, Haseeb A, Lashkerwala SS, Zahid I, Siddiq K, Saad M, et al. Knowledge, Awareness and Self-Care Practices of Hypertension among Cardiac Hypertensive Patients. *Glob J Health Sci*. 2016;8(2):9-19.
10. Espinosa-García J, Martell-Claros N, Llerena-Ruiz A, Fernández-Bergés GD. Cumplimiento farmacológico en el tratamiento de la hipertensión arterial. Revisión de los estudios publicados entre los años 1975 y 2011. *Med Fam SEMERGEN*. 2012;38(5):292-300.

11. Ortíz R, Torres M, Peña-Cordero S, Narváez V, Reinoso-Calle N, Ávila-León S, et al. Inequidades sociales, educativas y económicas en la población rural de Quingeo, Ecuador. Arch Venez Farmacol Ter. 2017;36(2):49-56.
12. Ayala-Mora E. Interculturalidad: camino para el Ecuador. Quito Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar / Seguro Social Campesino / Confederación Nacional de Organizaciones Campesinas, Indígenas y Negras (FENOCIN); 2011. 66 p.
13. Vargas LA, Navarro RC, Casillas LE. La atención a los pacientes en los servicios de salud para poblaciones indígenas. Bol Soc Mex Hist Filos Med. 2010;13(1):21–6.
14. Guevara-Corina A, Tene-Rueda AE. Dinámica familiar y adherencia terapéutica de los pacientes que padecen hipertensión arterial primaria de la zona rural que acuden al Hospital Pedro Vicente Maldonado [Internet] [Tesis de titulación]. [Quito-Ecuador]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2012. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5333/T-PUCE-5559.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Jimenez-Añazco AM. Impacto que provocan las enfermedades crónicas degenerativas de mayor incidencia, la hipertensión arterial dentro del núcleo familiar. [Internet]. [Machalá]: Universidad Técnica de Machalá; 2015 [citado 23 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/3595>
16. Serafim TS, Jesus ES, Pierin AMG. Influence of knowledge on healthy lifestyle in the control of hypertensive. Acta Paul Enferm. 2010;23(5):658-64.
17. Almas A, Godil SS, Lalani S, Samani ZA, Khan AH. Good knowledge about hypertension is linked to better control of hypertension; A multicentre cross sectional study in Karachi, Pakistan. BMC Res Notes. 2012;5:579.
18. Pupo P, David R, Rodríguez Lazo M. Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. Correo Científico Méd. 2015;19(3):406-17.
19. Saleem F, Hassalil M, Shafiel A, Awad A, Bashir S. Association between Knowledge and Drug Adherence in Patients with Hypertension in Quetta, Pakistan. Trop J Pharm Res. 2011;10(2):125-32.
20. Akoko BM, Fon PN, Ngu RC, Ngu KB. Knowledge of Hypertension and Compliance with Therapy Among Hypertensive Patients in the Bamenda Health District of Cameroon: A Cross-sectional Study. Cardiol Ther. 2017;6(1):53-67.
21. Merino-Guerrero CD. Nivel de conocimiento y factores de riesgo sobre Hipertensión Arterial, además de su relación con el riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos vs población de pacientes no hipertensos, atendidos en el Centro de Salud Tipo C San Lorenzo-Esmeraldas durante el período Septiembre-Noviembre 2014 [Internet] [Tesis de titulación]. [Quito-Ecuador]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2015. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8877/TESIS.pdf?sequence=1>

22. Brittain K, Taylor JY, Wu CY. Family Adaptability and Cohesion and High Blood Pressure among Urban African American women. *J Nurse Pract.* 2010;6(10):786.
23. Ojo OS, Malomo SO, Sogunle PT. Blood pressure (BP) control and perceived family support in patients with essential hypertension seen at a primary care clinic in Western Nigeria. *J Fam Med Prim Care.* 2016;5(3):569-75.
24. World Health Organization. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2012 [Internet]. 2012. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44858/9789243564449_spa.pdf;jsessionid=826FB1C451C1AC115C1B8DF68AC951EB?sequence=1
25. Zubeldia-Lauzurica L, Quiles-Izquierdo J, Mañes-Vinuesa J, Redón-Más J, Zubeldia-Lauzurica L, Quiles-Izquierdo J, et al. Prevalencia de hipertensión arterial y de sus factores asociados en población de 16 a 90 años de edad en la Comunitat Valenciana. *Rev Esp Salud Pública.* 2016;90:e1-e11.
26. Neira J, Elizabeth C, Loja-López TC. Nivel de adherencia terapéutica de los pacientes diabéticos e hipertensos que acuden al Club del Centro de Salud San Pedro del Cebollar periodo febrero–junio 2016 [Internet] [Tesis]. 2016 [citado 19 de enero de 2017]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25586>
27. Ortiz-Benavides R, Ortiz-Benavides A, Villalobos M, Rojas J, Torres-Valdez M, Singuencia-Cruz W, et al. Prevalencia de hipertensión arterial en individuos adultos de las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Síndr Cardiometabólico.* 2016;4(1):10-21.
28. Garcés-Ortega JP, Bermúdez V, Ortiz R, Velecela-Abambari JV, Yunga-Brito MB, Ludizaca-González DP, et al. Hipertensión arterial y sus factores de riesgo en la población adulta de Cumbe, Ecuador. *Rev Latinoam Hipertens.* 2017;12(4):135-140.
29. Ortiz R, Torres M, Peña-Cordero S, Alcántara-Lara V, Supliguicha-Torres M, Vásquez-Procel X, et al. Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en la población rural de Quingeo Ecuador. *Latinoam Hipertens.* 2017;12(3):95-103.
30. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *hypertension.* 2003;42(6):1206–1252.
31. Ministerio de Salud Pública Dirección de Normatización. Protocolos Terapéuticos Ecuador. 2012. 370 p.
32. Bellido CM, Fernández EL, López JA, Simón PH, Padial LR. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. *Rev Line.* 2010;3(5):141.
33. Bolívar JJ. Essential Hypertension: An Approach to Its Etiology and Neurogenic Pathophysiology. *Int J Hypertens.* 2013;2013:547809.
34. Vidalón-Fernández A. Clínica de la hipertensión arterial, para el médico general. *An Fac Med.* 2010;71(4):237-9.

35. Jimenez-Añazco AM. Impacto que provocan las enfermedades crónicas degenerativas de mayor incidencia, la hipertensión arterial dentro del núcleo familiar. 2015 [citado 19 de enero de 2017]; Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/3595>
36. Concha-Toro MC, Rodríguez-Garcés CR. Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. *Theoria*. 2010;19(1):41-50.
37. Salazar EM, Flores YF, Córdoba V. Estado de Salud y disfunción familiar en pacientes con hipertensión arterial en primer nivel de atención. 2011 [citado 19 de enero de 2017]; Disponible en: <http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Elena.pdf>
38. Cruz-Sanca N. Estilos de vida del adulto mayor hipertenso del Hospital Carlos Cornejo Roselló Vizcardo, Azangaro-2014 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano Puno; 2015 [citado 19 de enero de 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2019>
39. Ortega-Veitia T, de la Cuesta FD, Días-Retureta C. Propuesta de un instrumento para la aplicación del proceso de atención de enfermería en familias disfuncionales. *Rev Cuba Enfermer*. 1999;15(3):164-8.
40. Arias C, Antonio J, Rivera-Palomino Y. Representaciones sociales sobre medicina tradicional y enfermedades foráneas en indígenas EmberaChamí de Colombia. *Rev Cuba Salud Pública*. 2012;38(3):471-483.
41. Campoverde-Peláez BC, Timana-Montalvo JC, Coronel Z, Fernanda L. Programa educativo nutricional, para diabéticos e hipertensos del Club Luz y Vida. Subcentro de Salud el Cebollar. Cuenca 2014-2015 [Internet] [Tesis]. 2015 [citado 19 de enero de 2017]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23588>
42. Rojas J, Bermúdez V, Leal E, Aparicio D, Peña G, Acosta L, et al. Origen étnico y enfermedad cardiovascular. *Arch Venez Farmacol Ter*. 2008;27(1):40-57.
43. Williams D. Epidemiología de la Hipertensión arterial en pueblos originarios. En: *Hipertensión arterial, Epidemiología, Fisiología, Fisiopatología, Diagnóstico y terapéutica* [Internet]. Buenos Aires, Argentina; p. 28-31. Disponible en: <http://www.saha.org.ar/pdf/libro/Cap.007.pdf>
44. Cardona-Arias JA, Llanes-Agudelo OM. Hypertension and associated factors in Embera-Chamí indigenous. *CES Med*. 2013;27(1):31-43.
45. Ramos F. Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial. *J Hypertens*. 2001 6(2):1-28.
46. de la Revilla L. La familia como sistema. *FMC - Form Médica Contin En Aten Primaria*. 2007;14 Suppl 5:8-18.
47. Espinal I, Collado AG, Sala FG. El enfoque sistémico en los estudios sobre la familia. *Rev Int Sist*. 2004;(14):21-34.

48. Elorriaga K, Lugo ME, Montero ME. Nociones acerca de la complejidad y algunas contribuciones al proceso educativo. *Telos*. 2012;14(3):415-29.
49. Barberousse P. Fundamentos Teóricos Del Pensamiento Complejo De Edgar Morin. *Rev Electrónica Educ*. 2008;XII(2):95-113.
50. Soto-Ramírez J. Tres Principios para la Configuración de una Psicología de lo Complejo. *Cinta Moebio*. 2000;(8).
51. Linares ET, Vilariño CS, Villas MA, Álvarez-Dardet SM, López MJL. El modelo ecológico de Bronfrenbrenner como marco teórico de la Psicooncología. *An Psicol*. 2002;18(1):45-59.
52. Moreno GA. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens Rev Univ Investig*. 2008;9(1):93-107.
53. Ramos-Pozón S. Una propuesta de actualización del modelo bio-psico-social para ser aplicado a la esquizofrenia. *Rev Asoc Esp Neuropsiquiatría*. 2015;35(127):511-26.
54. Borrelli-Carrió F. El modelo biopsicosocial en evolución. *Med Clínica*. 2002;119(5):175-9.
55. Vásquez NSM, Posada JJZ, Messenger T. Conceptualización de ciclo vital familiar: una mirada a la producción durante el periodo comprendido entre los años 2002 a 2015. *CES Psicol*. 2015;8(2):103-21.
56. Dominguez-Bernita E, Flores-Balseca C, Pacherrres-Seminario S. Modelo de atención integral de salud familiar, comunitario e intercultural. *Dominio Cienc*. 2017;3(2):921-35.
57. Ministerio de Salud Pública Ecuador. Manual del Modelo de Atención integral [Internet]. Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Pública, Quito-Ecuador; 2012. Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf
58. Villanueva-Meyer M. El Dr. Ian McWhinney: Pionero y padre de la medicina de familia moderna. *Rev Galenus*. 2015;67(6):62-4.
59. Lacruz ME, Kluttig A, Hartwig S, Löer M, Tiller D, Greiser KH, et al. Prevalence and Incidence of Hypertension in the General Adult Population. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(22):e952.
60. Matsuda M, Shimomura I. Increased oxidative stress in obesity: implications for metabolic syndrome, diabetes, hypertension, dyslipidemia, atherosclerosis, and cancer. *Obes Res Clin Pract*. 2013;7(5):e330-341.
61. dos Santos JC, Moreira TMM. Risk factors and complications in patients with hypertension/diabetes in a regional health district of northeast Brazil. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(5):1125-32.

62. Pinto E. Blood pressure and ageing. *Postgrad Med J*. 2007;83(976):109-14.
63. Santulli G, Iaccarino G. Pinpointing beta adrenergic receptor in ageing pathophysiology: victim or executioner? Evidence from crime scenes. *Immun Ageing A*. 2013;10:10.
64. Laragh JH, Sealey JE. The Plasma Renin Test Reveals the Contribution of Body Sodium-Volume Content (V) and Renin-Angiotensin (R) Vasoconstriction to Long-Term Blood Pressure. *Am J Hypertens*. 2011;24(11):1164-80.
65. Avolio A. Arterial Stiffness. *Pulse*. 2013;1(1):14-28.
66. Qiao X, McConnell KR, Khalil RA. Sex steroids and vascular responses in hypertension and aging. *Gend Med*. 2008;5:S46-64.
67. Romero C, Zavaleta C, Cabrera L, Gilman RH, Miranda JJ. Hipertensión arterial y obesidad en indígenas asháninkas de la región Junín, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014;31(1):78-83.
68. Serafim TS, Jesus ES, Pierin AMG. Influência do conhecimento sobre o estilo de vida saudável no controle de pessoas hipertensas. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(5):658-64.
69. Almas A, Godil SS, Lalani S, Samani ZA, Khan AH. Good knowledge about hypertension is linked to better control of hypertension; A multicentre cross sectional study in Karachi, Pakistan. *BMC Res Notes*. 2012;5:579.
70. Tian M, Chen Y, Zhao R, Chen L, Chen X, Feng D, et al. Chronic disease knowledge and its determinants among chronically ill adults in rural areas of Shanxi Province in China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2011;11:948.
71. González DC, Xavier D, Simbaña G, Paulina N. Funcionalidad familiar en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial esencial controlada y no controlada de consulta externa y hospitalización del servicio de medicina interna y consulta externa de nefrología y cardiología del Hospital General Enrique Garcés. Pontif Univ Católica Ecuad [Internet] [Tesis]. 2015 [citado 1 de junio de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/9060>
72. Padrón-Quezadal FR, Peña-Cordero S, Salazar-Torres K. Funcionalidad familiar asociado al cuidado del adulto mayor con hipertensión arterial crónica; Comunidad Coyector, 2015. *Rev Latinoam Hipertens*. 2017;(12):3:79-82.

CAPITULO XI

9. ANEXOS

ANEXO N.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Funcionalidad Familiar	Corresponde al equilibrio dinámico familiar en el cual se desenvuelve el núcleo familiar ante situaciones que ameritan estrategias de adaptación.	Funcionalidad Familiar	Cohesión. Armonía. Comunicación. Permeabilidad. Afectividad. Roles. Adaptabilidad.	Cualitativa ordinal 1. Familia funcional: 57 a 70 puntos. 2. Moderadamente funcional: 43 a 56 puntos. 3. Disfuncional: 28 a 42 puntos. 4. Severamente disfuncional: 14 a 27 puntos.
Edad del paciente	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Edad del paciente	Se calcula la edad de la fecha de nacimiento a la fecha de la entrevista.	Escala cuantitativa de razón Años de edad
Sexo	Se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera	Sexo del paciente	Características fenotípicas	Cualitativa nominal 1. Masculino 2. Femenino

	apropiados para los hombres y las mujeres			
Estado civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes	Estado civil del paciente	Estado civil del sujeto seleccionado según la identificación	Cualitativa nominal 1.Casada/o 2.Soltera/o 3.Viuda/o 4.Unión libre
Grado de instrucción	Incluye el grado de instrucción en el área de la escritura, lectura y ciencias humanísticas y biológicas.	Años de escolaridad	Nivel de educación completada en instituciones educativas	Cualitativa ordinal 1. Analfabeta 2. Primaria Completa 3. Primaria Incompleta 4. Secundaria completa 5. Superior
Etnia	Conjunto de personas que pertenece a una misma etnia y, generalmente, a una misma comunidad lingüística y cultural.	Origen étnico	Auto identificación	Cualitativa nominal 1. Indígena 2. No Indígena

Conocimiento sobre la hipertensión arterial	Comprender los síntomas de alerta medidas de control esquemas de tratamiento prevención y complicaciones de la hipertensión arterial	Conocimiento sobre la hipertensión	Conocimiento Riesgos de la hipertensión Factores de riesgo asociados a la hipertensión Dieta Medicación Modificaciones del estilo de vida Percepción de la enfermedad Características sociodemográficas	Cualitativa ordinal 1. Adecuado conocimiento 2. Conocimiento intermedio. 3. Nulo conocimiento.
Presión arterial	Corresponderán al primer y último ruido de korotkoff en la pesquisa de la presión arterial mediante esfigmomanómetro calibrado	Presión arterial	Presión arterial sistólica Presión arterial diastólica	Cuantitativa de razón Presión arterial en mmHg
Tiempo de evolución de la hipertensión arterial	Medida de tiempo que transcurre desde el diagnóstico hasta el momento actual.	Evolución de la enfermedad	Respuesta al cuestionario y lo observado en el expediente del paciente	Cuantitativa de razón Años de evolución

ANEXO N.2 FORMULARIO

ESCALA FFSIL

		Casi Nunca	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Casi siempre
1	Se toman decisiones para cosas importantes de la familia.					
2	En mi casa predomina la armonía.					
3	En mi casa cada uno cumple sus responsabilidades.					
4	Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana.					
5	Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa.					
6	Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos.					
7	Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles.					
8	Cuando alguno de la familia tiene un problema, los demás lo ayudan.					
9	Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado.					
10	Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones.					
11	Podemos conversar diversos temas sin temor.					
12	Ante una situación familiar difícil, somos capaces de buscar ayuda en otras personas.					
13	Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar.					
14	Nos demostramos el cariño que nos tenemos.					

Baremo

Casi siempre	5
Muchas veces	4
A veces	3
Pocas veces	2
Casi nunca	1

Diagnóstico del funcionamiento familiar	
Funcional	70-57 puntos
Moderadamente funcional	56-43 puntos
Disfuncional	42-28 puntos
Severamente disfuncional	27-14 puntos

ESCALA DEL GRADO DE CONOCIMIENTOS SOBRE HTA

Anexo 1. Cuestionario

1. Hipertensión				
1.1.	¿Cuántos años hace que Ud. es hipertenso/a?	0-5	6-10	Más de 10
1.2.	¿A partir de qué valor se considera una persona hipertensa?	140/90	160/95	130/85
1.3.	¿Es la hipertensión una enfermedad para toda la vida?	Sí	No	No lo sé
1.4.	Habitualmente, ¿quién le hace la visita de seguimiento de la hipertensión?	El personal *médico	El personal de enfermería	Ambos
1.5.	¿Le han explicado qué es la hipertensión?	Sí	No	No recuerdo
2. Riesgos de la hipertensión				
2.1.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas a los ojos?	Sí	No	No lo sé
2.2.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas al corazón?	Sí	No	No lo sé
2.3.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas de artrosis?	Sí	No	No lo sé
2.4.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas al cerebro?	Sí	No	No lo sé
2.5.	¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas a los riñones?	Sí	No	No lo sé
3. Factores de riesgo asociado a la hipertensión				
3.1.	Un/a hipertenso/a con diabetes ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
3.2.	Un/a hipertenso/a con obesidad ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
3.3.	Un/a hipertenso/a fumador/a ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
3.4.	Un/a hipertenso/a con colesterol alto ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
4. Dieta				
4.1.	¿Cree que es importante la dieta para el hipertenso?	Sí	No	No lo sé
4.2.	Una dieta pobre en grasas, abundante en frutas y verduras ¿es importante para disminuir la presión arterial?	Sí	No	No lo sé
4.3.	¿Es aconsejable reducir el consumo de sal?	Sí	No	No lo sé

5. Medicación

5.1.	¿Cree que se puede controlar la hipertensión solo con medicación?	Sí	No	No lo sé
5.2.	¿Toma medicación para la hipertensión?	Sí	No	No lo sé
5.3.	¿Cree que Ud. puede aumentar o disminuir la dosis de la medicación si le sube o le baja la presión arterial?	Sí	No	No lo sé
5.4.	¿Cree que Ud. puede dejar el tratamiento cuando tiene la presión arterial controlada?	Sí	No	No lo sé

6. Modificaciones de estilos de vida

6.1.	¿Cree que perder peso en personas obesas puede ayudar a bajar la presión arterial?	Sí	No	No lo sé
6.2.	¿Cree que caminar cada día $\frac{1}{2}$ -1 h, puede reducir el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
6.3.	¿Cree que si se toma la vida con tranquilidad puede favorecer el control de la hipertensión?	Sí	No	No lo sé

7. Percepción de la enfermedad

7.1.	¿Piensa que el apoyo de la familia/amigos puede ayudarte?	Sí	No	No lo sé
7.2.	¿Piensa que el médico/a, enfermera/o y farmacéutico/a pueden ayudarte?	Sí	No	No lo sé

8. Situación laboral actual

- 8.1.No ha cursado ningún tipo de estudio
- 8.2.Estudios primarios incompletos (5.º de EGB, Ingreso o similar, las 4 reglas)
- 8.3.Estudios primarios completos (8.º de EGB, graduado escolar, bachillerato elemental, FP1, 2.º ESO)
- 8.4.Estudios secundarios (BUP, COU, bachillerato plan nuevo, FP1, ciclos formativos)
- 8.5.Estudios universitarios de grado medio (diplomados)
- 8.6.Estudios universitarios de grado superior (licenciados, doctorados)

9. Marcar con una x la/ las respuesta/ as correcta/ as

- 9.1.Trabaja
- 9.2.Parado/a
- 9.3.Incapacidad o invalidez permanente
- 9.4.Jubilado/a
- 9.5.Ama de casa
- 9.6.Estudiante

ANEXO N.3. CONSENTIMIENTO INFORMADO**CONSENTIMIENTO INFORMADO****UNIVERSIDAD DE CUENCA****FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS****POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y SALUD COMUNIARIA**

Título de la investigación: Conocimientos y prácticas sobre la Hipertensión Arterial en pacientes del Centro de Salud de Suscal 2017-2018.

Organización del investigador: UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre del investigador principal: Md. Silvia Maribel Guzmán Morales – Posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria.

Datos de localización del investigador principal: simabel0608@hotmail.com

DESCRIPCION DEL ESTUDIO
Introducción
<p>Este formulario incluye un resumen del propósito de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos si desea participar o no.</p> <p>Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre Conocimientos y prácticas sobre la Hipertensión Arterial en pacientes del Centro de Salud de Suscal 2017-2018.</p>
Propósito del estudio
<p>Conocimientos y prácticas sobre la Hipertensión Arterial en pacientes que acuden al Centro de Salud Suscal. Se realizará encuestas a 69 pacientes.</p>
Descripción de los procedimientos
<p>Para el estudio se recopilarán los datos a través de cuestionarios validados y confiables. Estos cuestionarios serán aplicados en 3 sesiones y en caso de faltar algún paciente se realizara sesiones adicionales hasta completar todos los datos.</p>
Riesgos y beneficios
<p>No existen riesgos físicos, psicológicos o sociales en este estudio. Los beneficiados serán los pacientes que participan en el estudio y las poblaciones similares en estudio. Recibirán ayuda profesional en coordinación con la unidad de salud de Suscal los pacientes que lo requieran.</p>

Confidencialidad de los datos

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:

- 1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador tendrá acceso.
- 2) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.

El Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuando a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética en el estudio.

Derechos y opciones del participante

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal, o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor comuníquese con la Md. Silvia Maribel Guzmán Morales en el Centro de Salud Suscal, o envíe un correo electrónico a simabel0608@hotmail.com

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante	Fecha
Firma del testigo (si aplica)	Fecha



Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha